



DET KONGELIGE  
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

# Prop. 1 S

(2010–2011)

Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak)

---

**FOR BUDSJETTÅRET 2011**

Utgiftskapitler: 1800–1870, 2440, 2442 og 2490

Inntektskapitler: 4800–4860, 5440, 5490, 5582, 5680 og 5685



# Innhold

<b>Del I</b>		Kap. 1830 Forskning .....	70
Innledende del .....	9	Kap. 1832 Internasjonalisering .....	81
<b>1 Hovedmål og strategier i energipolitikken</b> .....	11	Kap. 1833 CO <sub>2</sub> -håndtering .....	85
1.1 Olje og gass .....	11	Kap. 4833 CO <sub>2</sub> -håndtering .....	94
1.2 Innenlands energiforsyning .....	13	<i>Programkategori 18.60 Statsforetak</i> .....	95
1.3 Vannressurser og forebygging av flom og skred .....	15	Kap. 5680 Innskuddskapital i Statnett SF .....	95
1.4 Miljø- og klimahensyn i energipolitikken .....	16	<i>Programkategori 18.70 Statlig petroleumsvirksomhet</i> .....	97
<b>2 Oversikt over budsjettforslaget</b>	18	Kap. 1870 Petoro AS .....	98
2.1 Bruk av stikkordet «kan overføres» .....	22	Kap. 2440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten .....	102
<b>Del II</b>		Kap. 5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten .....	105
Nærmere om budsjettforslaget .....	23	Kap. 2442 Disponering av innretninger på kontinentalsokkelen .....	107
<b>3 Budsjettforslag</b> .....	25	Kap. 5685 Aksjer i Statoil ASA .....	108
<b>Programområde 18 Olje- og energiformål</b> .....	25	<b>Del III</b>	
<i>Programkategori 18.00 Administrasjon</i> .....	25	Andre saker .....	109
Kap. 1800 Olje- og energidepartementet.....	28	<b>4 Prosjekt under utbygging</b> .....	111
Kap. 4800 Olje- og energidepartementet.....	30	<b>5 Olje- og energidepartementets beredskapsarbeid</b> .....	113
<i>Programkategori 18.10 Petroleum</i> .....	36	<b>6 Petroleum, energi og miljø</b> .....	115
Kap. 1810 Oljedirektoratet.....	38	6.1 Miljøutfordringer.....	115
Kap. 4810 Oljedirektoratet.....	40	6.2 Regjeringas miljøpolitikk på petroleums- og energiområdet .....	116
<i>Programkategori 18.20 Energi og vannressurser</i> .....	43	6.3 Rapport om aktiviteten .....	117
Kap. 1820 Norges vassdrags- og energidirektorat .....	46	6.4 Tiltak som er aktuelle for å løse eksisterende og førebyggje nye miljø- og ressursproblem .....	119
Kap. 4820 Norges vassdrags- og energidirektorat .....	49	6.5 Klimagassbudsjett.....	122
Kap. 2490 NVE Anlegg .....	55	<b>7 Olje- og energidepartementets utgreiing om likestilling og oppfølging av IA-avtala</b> .....	124
Kap. 5490 NVE Anlegg .....	58	7.1 Likestilling .....	124
Kap. 4829 Konsesjonsavgiftsfondet .....	58	7.2 Utgreiing av likestillingstiltak på grunnlag av kjønn, etnisitet, religion og nedsett funksjonsevne.....	126
Kap. 5582 Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet .....	58	7.3 Oppfølging av IA-avtala.....	128
<i>Programkategori 18.25 Energiomlegging</i> .....	60	<b>8 Evaluering av Enova SF</b> .....	130
Kap. 1825 Omlegging av energibruk og energiproduksjon .....	62	8.1 Innleiing .....	130
Kap. 4825 Omlegging av energibruk og energiproduksjon .....	64	8.2 Bakgrunn .....	130
<i>Programkategori 18.30 Teknologi og internasjonalisering</i> .....	70		

8.2.1	Opprettinga av Enova .....	130	8.8	Satsinga retta mot bustad og forbrukar .....	154
8.2.2	Departementet si styring av Enova .....	131	8.8.1	Resultat og kostnader for satsinga retta mot bustad og forbrukar .....	155
8.2.3	Finansiering av verksemda .....	131	8.8.2	Tilskotsordning for elektrisitets-sparing i hushald .....	155
8.2.4	Utviklinga av Enova .....	132	8.9	Stauts og utvikling av marknads-området .....	156
8.2.5	Forholdet til statsstøtte-regelverket .....	133	8.9.1	Enovas rolle i innovasjonskjeda ....	157
8.3	Mål- og resultatstyring .....	133	8.9.2	Enovas bruk av verkemiddel .....	157
8.3.1	Enovas formål, hovudmål og resultatmål .....	134	8.9.3	Erfaringar frå Ny teknologi-programmet .....	157
8.3.2	Resultatrapportering .....	135	8.10	Internasjonale aktivitetar .....	158
8.3.3	Leietider .....	135	8.11	Vurderingar og konklusjonar .....	158
8.3.4	Kanselleringar .....	137	8.12	Referansar .....	160
8.3.5	Om utløysande effekt .....	139			
8.4	Status og utvikling av marknads-området fornybar kraft (vind) .....	140	<b>9</b>	<b>Evaluering av tilskotsordninga for utbygging av infrastruktur for naturgass.....</b>	<b>162</b>
8.4.1	Utvikling av verkemiddelbruken ..	140			
8.4.2	Vindkraftkostnader og kraftpris....	142			
8.4.3	Produksjon av vindkraft i Noreg ...	146			
8.5	Status og utvikling av marknads-området varme .....	146			
8.5.1	Utvikling av verkemiddelbruken ..	147			
8.5.2	Varmeresultat og kostnader .....	147			
8.5.3	Varmeresultat fordelt på type prosjekt og energikjelde .....	148			
8.6	Status og utvikling av marknads-området industri .....	150			
8.6.1	Utvikling av verkemiddelbruken ..	150			
8.6.2	Utvikling av resultat og kostnader over tid for industriprogrammet ..	150			
8.7	Status og utvikling av marknads-området bustad, bygningar og anlegg .....	152			
8.7.1	Utvikling av verkemiddelbruken ..	152			
8.7.2	Utvikling av resultat og kostnader over tid for programma for bygningar og anlegg .....	153			
				<b>Forslag til vedtak om bevilgning for budsjettåret 2011, kapitlene 1800–1870, 2440, 2490, 4800–4860, 5440, 5490, 5582, 5680 og 5685 .....</b>	<b>166</b>
				<b>Vedlegg 1</b>	
				Den finansielle utviklingen i Konesjonsavgiftsfondet .....	174
				<b>Vedlegg 2</b>	
				Lederes ansettelsesvilkår i heleide statlige foretak under Olje- og energidepartementet .....	175



## Oversikt over bokser

Boks 3.1	Prosjekteksempel PETROMAKS...	76	Boks 8.2	Resultat frå ekstern evaluering av tilskotsordninga .....	156
Boks 3.2	Prosjekteksempel DEMO 2000 ....	76			
Boks 3.3	Prosjekteksempel RENERGI .....	78			
Boks 8.1	Utfordringar ved anbodskonkurransen .....	138			

## Figuroversikt

Figur 8.1	Utviklinga i disponible inntekter til Energifondet .....	132	Figur 8.8	Gjennomsnittleg støttenivå for varmesatsinga.....	148
Figur 8.2	Utvikling i Energifondet, talet på tilsette og administrasjons- kostnader .....	133	Figur 8.9	Energieresultat på varmeområdet fordelt på energiberar .....	149
Figur 8.3	Eksempel på investerings- og resultatprofil for eit prosjekt .....	136	Figur 8.10	Fylkesfordeling av bioenergi- prosjekt i Enovas portefølje.....	150
Figur 8.4	Utvikling av gjennomsnittlege investeringskostnader for vindkraftprosjekt behandla av Enova.....	143	Figur 8.11	Gjennomsnittleg støttenivå for industrisatsinga .....	151
Figur 8.5	Utvikling i årleg gjennomsnitt av treårs forward kraftpris omsett på NordPool .....	144	Figur 8.12	Energieresultat i industrien fordelt på effektivisering, konvertering og spillvarme.....	152
Figur 8.6	Støttenivå for vindkraft.....	145	Figur 8.13	Gjennomsnittleg støttenivå for byggningsprogramma .....	154
Figur 8.7	Produksjon av vindkraft i Noreg .....	146	Figur 8.14	Illustrasjon av ein innovasjonsprosess .....	157



DET KONGELIGE  
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

# Prop. 1 S

(2010–2011)

Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak)

---

**FOR BUDSJETTÅRET 2011**

Utgiftskapitler: 1800–1870, 2440, 2442 og 2490

Inntektskapitler: 4800–4860, 5440, 5490, 5582, 5680 og 5685

*Tilråding fra Olje- og energidepartementet av 17. september 2010,  
godkjent i statsråd samme dag.  
(Regjeringen Stoltenberg II)*





*Del I*  
*Innledning del*



# 1 Hovedmål og strategier i energipolitikken

Olje- og energidepartementets (OED) hovedoppgave er å tilrettelegge for en helhetlig og verdiskapende energipolitikk basert på effektiv og miljøvennlig utnyttelse av naturressursene.

## 1.1 Olje og gass

Regjeringens mål for petroleumsvirksomheten er å sikre langsiktig forvaltning og verdiskaping på norsk kontinentalsokkel innenfor sikkerhets- og miljømessig forsvarlige rammer og i sameksistens med andre næringer.

Petroleumsvirksomheten er viktig for å opprettholde høy verdiskaping og sysselsetting i Norge. Virksomheten utgjør en viktig del av norsk økonomi og har i høy grad bidratt til industriell utvikling og utviklingen av det norske velferdssamfunnet. En stor del av inntektene tilfaller staten og bidrar til statens sterke finansielle stilling. I 2009 var statens inntekter fra petroleumsvirksomheten på om lag 280 mrd. kroner og sektoren bidro med 22 pst. av den totale verdiskapingen i Norge.

Sikkerheten på norsk sokkel er norske myndigheters høyeste prioritet. Vi har et høyt sikkerhetsnivå og resultatutviklingen de senere år har vært positiv. Ulykken på Deepwater Horizon i Mexicogulfen er alvorlig og er en påminnelse om det risikopotensialet som oljevirkosomhet medfører. Årsakene og hendelsesforløpet bak ulykken, er ikke klarlagt. Det vil ta tid før alle de undersøkelser og granskinger som er igangsatt blir konkludert. Det er etablert prosesser for å sikre at både myndigheter og selskaper overfører relevant lærdom fra ulykken til aktiviteten på norsk kontinentalsokkel. Det viktigste er å unngå at slike ulykker skjer. En lærdom man allerede har trukket er at løsninger som raskere kan stanse et oljeutslipp hvis uhellet er ute, må utvikles. Både nasjonalt og internasjonalt arbeides det nå med å utvikle slike løsninger.

Oljemarkedet har i 2010 vært preget av vekst i etterspørselen etter olje og en noe mer stabil prisutvikling enn i de foregående årene. Oljeprisen har stort sett ligget i intervallet 70-80 dollar per fat så langt i år. Det er viktig for balansen i markedet

at OPEC har fortsatt med produksjonsbegrensningene som ble innført i begynnelsen av 2009. En observerer også at oljeprisen påvirkes av utviklingen i dollarkursen og finansmarkedene.

Med utsikter til fortsatt vekst i etterspørselen etter olje, produksjonsbegrensninger fra OPEC, samt moderat tilbudsvekst fra andre produsentland, kan oljepriser i området 60-90 dollar per fat være oppnåelig de neste årene.

Nærmere 40 pst. av Norges anslåtte ressursbase på 13,4 mrd. Sm<sup>3</sup> oljeekvivalenter er produsert. Uoppdagede ressurser utgjør om lag en fjerdedel av ressursbasen. Det er viktig med en jevn lete- og utbyggingsaktivitet for å sikre en effektiv utnyttelse av de gjenværende ressursene. Norsk oljeproduksjon har blitt gradvis redusert siden 2001 og var i 2009 på om lag 2,3 mill. fat olje per dag (inkludert NGL og kondensat). Gassalget er økende, og i 2009 var norsk gasseksport på om lag 100 mrd. Sm<sup>3</sup>. I de kommende årene forventes en økning i gassalget.

For å legge til rette for kommersiell bruk av gass i Norge har departementet etablert en møteplass der gassbasert oppstrøms- og nedstrømsindustri inviteres til å delta. Gassco har fått i oppgave å arrangere denne møteplassen som er viktig for å sikre god informasjonsutveksling mellom aktørene.

Det er høy aktivitet i petroleumsnæringen. I 2009 ble det investert for om lag 136 mrd. kroner på kontinentalsokkelen, tilsvarende 26 pst. av de samlede realinvesteringene i landet. Investeringsnivået har aldri vært høyere og det forventes å forbli på et høyt nivå i årene framover. Nye utbyggingsprosjekter bidrar til det høye aktivitetsnivået og framtidig verdiskaping. I 2010 ble flere utbygginger godkjent, herunder Gudrun, Trym, Marulk og Gaupe.

Deler av norsk kontinentalsokkel er i dag kjentegnet av kjent geologi, godt utbygd infrastruktur, felt med avtakende produksjon og økende enhetskostnader. Det er i disse områdene fremdeles et betydelig potensial for å øke utvinningsgraden, effektivisere driften og bygge ut ressurser i nærheten av den etablerte infrastrukturen. Kontinuerlig vektlegging av miljø- og klimahensyn i petrole-

umsvirksomheten har bidratt til at Norge holder en høy standard sammenliknet med andre land.

Kontinuerlig vektlegging av miljø- og klimahensyn i petroleumsvirksomheten har bidratt til at Norge holder en høy standard sammenliknet med andre land. Vi er et foregangsland når det gjelder faking og petroleumsvirksomheten har betalt CO<sub>2</sub>-avgift siden 1991. Det arbeides aktivt med å nå målet om null miljøskadelige utslipp til sjø.

Myndighetene har vurdert potensialet for reservetilvekst i modne områder og har etablert en målsetting om å modne fram 5 mrd. fat olje i en tiårsperiode fram til 2015. Dette tilsvarer oljereserverene i to Gullfaksfelt. Målsettingene er et strekk-mål for industrien og myndighetene. Siden 2005 er det modnet fram 1,85 mrd. fat olje. Dette utgjør 37 pst. av målsettingen om reservetilvekst.

En oppdatert veileder for plan for utbygging og drift og plan for anlegg og drift (PUD/PAD-veileder) ble lagt frem av Olje- og energidepartementet i februar 2010. Hensikten med veilederen er å gi råd om hvordan en PUD eller PAD kan utarbeides for å oppfylle myndighetenes krav, forklare saksbehandlingsprosesser og bidra til effektiv samhandling mellom rettighetshaver og myndigheter.

For å sikre et mangfold av aktører og høy leteaktivitet på norsk sokkel, har myndighetene de senere årene ført en aktiv konsesjonspolitik. I forbindelse med TFO 2009 (tildeling i forhåndsdefinerte områder) ble det tildelt 38 utvinningstillatelser til i alt 42 selskaper. TFO-tildelingene har utviklet seg til å bli et sentralt element i norsk konsesjonspolitik. 21. konsesjonsrunde ble utlyst i juni 2010. 94 blokker, eller deler av blokker, ble utlyst i Norskehavet og Barentshavet.

Vi ser nå positive resultater av de siste års aktive konsesjonspolitik. Det ble påbegynt 65 letebrønner i løpet av 2009. Dette er ny rekord for norsk sokkel. Oljedirektoratets prognose for 2010 er på mellom 40-50 letebrønner. Vi har hatt en utvikling hvor leteaktiviteten har kommet opp på et nivå som gjør det mulig å påvise uoppdagede ressurser på sokkelen og sikre kontinuitet og jevnhet i aktivitetsnivået også inn i framtiden.

Det er betydelig interesse og optimisme knyttet til petroleumsvirksomhet i Barentshavet sør. Stadig flere selskaper ønsker å delta aktivt i dette området, som kan bli en betydelig petroleumsprovins i tiden framover. Dette kan få stor betydning for lokal og regional næringsutvikling. Petroleumsaktivitet i nordområdene er underlagt de strengeste miljøkravene for utslipp til sjø på norsk sokkel.

Det planlegges å bore to letebrønner i Barentshavet i 2010 og fire letebrønner i 2011. En aktiv tildelingspolitikk i Barentshavet for å følge opp lete-resultater og behovet for ytterligere leteareal, er blant tiltakene i regjeringens nordområdesatsing. I TFO 2009 ble det tildelt tre nye utvinningstillatelser i Barentshavet. I den 21. konsesjonsrunde ble det utlyst 51 nye blokker i umodne områder av Barentshavet sør.

Regjeringen har startet arbeidet for å oppdatere den helhetlige forvaltningsplanen for Barentshavet-Lofoten. Som en oppfølging av St.meld. nr. 8 (2005-2006) har Oljedirektoratet i perioden 2007-2009 gjennomført geologisk kartlegging og seismikkinnstilling utenfor Lofoten og Vesterålen. Oljedirektoratet anslår at det finnes vel 200 mill. Sm<sup>3</sup> o.e. (standard kubikkmeter oljeekvivalenter) i det evaluerte området. Oljedirektoratets tall refererer til forventede utvinnbare ressurser. Tallet er usikkert og de utvinnbare ressursene kan være både større og mindre enn anslaget fra Oljedirektoratet.

Rammene for petroleumsvirksomhet i forvaltningsplanområdet Barentshavet-Lofoten skal vurderes på nytt og fastsettes gjennom forvaltningsplanarbeidet. Basert på grundige faglige vurderinger legger forvaltningsplanene til rette for verdiskaping og sameksistens mellom næringer gjennom bærekraftig bruk av ressurser og økosystemtjenester.

Nordområdene er et strategisk satsingsområde for regjeringen. Strategien skal baseres på økt kunnskap, god ressursutnyttelse og et aktivt nærvær. Regjeringen vil videreutvikle samarbeidet med Russland, USA og andre vestlige land innenfor rammen av nordområdedialoger. Enigheten med Russland om en maritim avgrensning i Barentshavet og Polhavet vil kunne styrke samarbeidet innen petroleumssektoren.

I St.meld. nr. 37 (2008-2009) Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Norskehavet (forvaltningsplan) går regjeringen inn for å starte en åpningsprosess for petroleumsvirksomhet ved Jan Mayen. Første steg i åpningsprosessen er å kartlegge nærmere grunnlaget for petroleum og miljøverdier i dette området, herunder å gjennomføre en konsekvensutredning for petroleumsvirksomhet. Basert på resultatene fra konsekvensutredningen og en forståelse av petroleumspotensialet i området, vil det tas stilling til spørsmålet om åpning. Arbeidet med å utarbeide forslag til program for konsekvensutredning pågår.

Forskning og utvikling (FoU) er et viktig virkemiddel for å fremme verdiskapingen på norsk sokkel. Som ressurseier har myndighetene en

spesiell interesse for at denne verdiskapingen realiseres. FoU skal bidra til å møte de teknologiske utfordringene knyttet til utvikling av nye og mer effektive leteteknologier og nye metoder og teknologier for å øke utvinningen fra eksisterende felt. Samtidig skal FoU bidra til å minimere sektorens negative effekter på klima og miljø og ytterligere redusere utslipp fra sektoren gjennom å satse på tiltak for mer energieffektive løsninger.

Framtidig utvikling av norsk sokkel vil være mer teknologisk krevende og kunnskapsintensiv enn tidligere. Utvikling av teknologi og løsninger vil være med på å styrke norsk leverandørindustri konkurranseevne. Offentlige FoU-bevilgninger bidrar til å finansiere forsknings- og utviklingsbehov som ellers ikke ville vært igangsatt av bransjen selv.

Styret for OG21 (den nasjonale FoU-strategien for petroleumssektoren) la i juni 2010 frem en revidert FoU-strategi for petroleumssektoren til Olje- og energidepartementet. Den reviderte strategien fokuserer blant annet på:

- Forbedret ressurs- og reserveerstatning
- Renere og mer effektiv produksjon
- Økt eksport av teknologi
- Utdanning og kompetanse for å beholde arbeidsplasser og bedrifter i Norge

På bakgrunn av den særlig krevende situasjonen for verft og utstysleverandører, fikk DEMO 2000, et pilot- og demoprogram for petroleumsnæringen, en tilleggsbevilgning på 50 mill. kroner for 2010. Gjennom støtte til prosjekter kan programmet bidra til å bedre bedrifters omstillingsevne og øke antallet kompetansesarbeidsplasser i næringen.

Høyt aktivitetsnivå på norsk sokkel og økt omsetning internasjonalt innebærer at ordretilgangen for størstedelen av norsk petroleumsmarked leverandørindustri er bedre enn i 2008 og 2009, da effektene av uroen i finansmarkedene førte til betydelig usikkerhet for store deler av denne industrien.

Studier utført av Statistisk Sentralbyrå (SSB) understreker betydningen av petroleumsnæringen for norsk økonomi og lokal og regional sysselsetting. I 2010 la SSB frem en rapport som viser at etterspørselsimpulsene fra petroleumsvirksomheten gir sysselsetting for mer enn 200 000 personer fordelt på en rekke næringer. Ren oppstrømsvirksomhet knyttet til utvinning og transport av petroleum sysselsetter vel 36 000 personer. Studien slår fast at petroleumaktivitetene på norsk sokkel har stor betydning for den fastlandsbaserte næringsvirksomheten, også tjenestesektoren.

Økt internasjonalisering bidrar til økt lokal verdiskaping og sysselsetting. I 2010 anslo Menon Business Economics at den utenlandske omsetningen for norsk petroleumsmarked leverandørindustri hadde økt med 25 pst. fra om lag 95 mrd. kroner i 2007 til om lag 118 mrd. kroner i 2009. I betraktning av at verdensøkonomien har vært inne i en turbulent periode i disse årene viser dette en betydelig internasjonal konkurranseevne hos industrien.

Regjeringen er opptatt av å styrke regionale ringvirkninger av aktiviteten. Ringvirkninger fordrer nye prosjekter. Snøhvit og Goliat viser hvordan nye prosjekter i Barentshavet skaper ringvirkninger i nord. Regjeringen vil derfor bidra til høy aktivitet på norsk sokkel og legge til rette for at lokal industri kan posisjonere seg i arbeidet med å finne og utvinne norske petroleumsmarkeder. OED vil fortsette arbeidet med å tilrettelegge for internasjonalisering av norskbasert olje- og gassindustri. Dette vil skje i samarbeid med INTSOK, andre aktører som arbeider for internasjonal næringsutvikling og industrien selv.

Gjennom bistandsprogrammet Olje for Utvikling (OfU) samarbeider OED med Utenriksdepartementet, Finansdepartementet og Miljøverndepartementet for å bidra til kapasitetsbygging i utvalgte land. OfU koordineres av Norad. Departementet vil fortsatt bidra aktivt i dette arbeidet.

## 1.2 Innenlands energiforsyning

Hovedtrekkene i regjeringens energipolitikk er trukket opp i regjeringserklæringene. Denne politikken er gjennom hele perioden som har gått etter regjeringsovertakelsen i 2005, fulgt opp med omfattende tiltak over et bredt felt. Regjeringen viderefører denne politikken i 2011.

Energipolitikken er både velferds- og klimapolitikk. Tilstrekkelig tilgang på energi er viktig både for folk flest i hverdagen, og for verdiskaping og arbeidsplasser. Regjeringen legger derfor stor vekt på å øke tilgangen på fornybar energi. De siste årene har utbyggingen av elektrisitet basert på fornybare energikilder økt betydelig. Også i 2009 økte produksjonskapasiteten. I 2009 ble det satt i drift ny vannkraft og vindkraft med en årlig produksjonskapasitet tilsvarende 0,5 TWh. Det ble videre gitt konsesjoner til vann- og vindkraftanlegg med en årlig produksjonskapasitet tilsvarende om lag 1,9 TWh. Antallet konsesjoner til fjernvarme har økt betydelig. I fjor ga Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) konsesjon til fjernvarme-

prosjekter med en potensiell årlig produksjon på om lag 1,2 TWh.

En effektiv utnyttelse av energiressursene er avhengig av et velfungerende elektrisitetsnett. Regjeringen arbeider for et hovednett for overføring av elektrisk kraft med tilstrekkelig kapasitet i hele landet. Regjeringen legger derfor stor vekt på å få gjennomført utbygginger og utbedringer av overføringsforbindelsene både innenlands og til utlandet. Samarbeidet om nett i Norden er viktig. Statnetts investeringer i tiltak i nettet har økt sterkt i de senere årene. I 2009 utgjorde Statnetts investeringer 1 257 mill. kroner.

Det er videre et sentralt element i regjeringens energipolitikk å effektivisere og begrense energibruken. Norge har et samlet energibruk per innbygger som ligger på om lag samme nivå som i våre naboland. Elektrisitet står imidlertid for en større del av energiforbruket enn i andre land. Det henger sammen med en stor kraftintensiv industri og en omfattende bruk av elektrisitet til oppvarming. Det stasjonære energiforbruket har vært om lag på samme nivå de siste fire årene til tross for den økonomiske veksten. Dette har ført til at energiintensiteten har sunket sterkt. Stasjonært energiforbruk delt på BNP for fastlands-Norge var således nærmere 15 pst. lavere i 2009 enn i 2005.

Til tross for omfattende tiltak som regjeringen har gjennomført, er kraftsystemet fortsatt sårbart for svingningene i vannkraftproduksjonen. Kraftsituasjonen vinteren 2009-2010 viste at det nordiske kraftmarkedet ikke bare er sårbart på grunn av sviktende nedbør og begrenset magasinkapasitet. Når kjernekraften i Sverige uventet ikke kunne utnyttes fullt ut i vinter, måtte annen termisk produksjon i Sverige og andre land – og vannkraftproduksjonen i blant annet Norge – øke. Kombinert med blant annet streng kulde medførte dette høye priser i det nordiske kraftmarkedet.

Det har i de siste årene blitt nødvendig å ha større oppmerksomhet rettet mot kraftsituasjonen i enkelte regioner både av hensyn til forsynings-sikkerheten og for å unngå større, langvarige prisforskjeller. Regjeringen arbeider for en mer robust kraftforsyning med økt produksjon, en mer effektiv energibruk og en fortsatt styrking av overføringsforbindelsene. Det er et mål å unngå både større og mer langvarige prisforskjeller mellom prisområder. Både det nordiske og det nord-europeiske kraftmarkedet er viktige for å jevne ut svingningene i produksjonen og begrense sårbarheten i systemet.

Regjeringens budsjettforslag for 2011 følger opp den politikken som er fulgt i de senere årene

med en høy innsats knyttet til innenlands energiforsyning. Det er et høyt nivå både på bevilgningene til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og Enova.

De foreslås bevilgninger på om lag 600 mill. kroner for 2011 til NVEs forvaltningsområder utenom flom- og skredforebygging. Av dette går 60 mill. kroner til utjevning av overføringstariffer som bidrar til at nettselskapene med de høyeste gjennomsnittskostnadene kan redusere nettleien for sine kunder.

Videre er det lagt opp til en videreføring av den sterke satsingen på energiomleggingstiltak. Regjeringen fører en aktiv politikk for å fremme en miljøvennlig omlegging av energibruk og energiproduksjon. Dette er et langsiktig arbeid der Enova og Energifondet er de viktigste verktøy for å gjennomføre og finansiere tiltak. Stabil finansiering, gjennom avkastning fra Grunnfond for fornybar energi og energieffektivisering og påslaget på nettartiffen (1 øre/kWh), er avgjørende faktorer for at satsingen skal være effektiv og gi ønskede resultater på sikt. De samlede bevilgninger og overføringer til Energifondet anslås å utgjøre 1,85 mrd. kroner for 2011.

Enova har vært i drift i ni år og de disponerer i dag tre ganger så mye midler som i de første årene. Enova har et bredt sett av virkemidler rettet inn mot de viktigste barrierene for blant annet energieffektivisering i bygg og industri, og utbygging av miljøvennlige varmeløsninger. Enovas virkemidler bidrar betydelig til å ta i bruk bioenergi i tråd med regjeringens bioenergi-strategi.

Oppfølging av prosjektene og kontroll med bruken av midler er viktig. I perioden 2001 til og med 2009 er det tildelt støtte til prosjekter med et forventet energiresultat på 13,8 TWh/år. Prosjekter med et energiresultat på 5,1 TWh/år er sluttført. Studier har avdekket betydelige muligheter for energiomlegging. Forskningsinnsatsen innen nye miljøvennlige energiløsninger er også styrket de senere årene og det bidrar til økt interesse for demonstrasjon av umodne energiteknologier, der Enova har en sentral rolle.

Regjeringen har innført obligatorisk energimerking av bygninger og regelmessig energivurdering av tekniske anlegg. Dette er et informasjonsvirkemiddel som vil gi økt interesse for mer effektiv energibruk og bruk av fornybar energi til oppvarming av bygg. Bygningens energitilstand vil bli en del av beslutningsgrunnlaget ved kjøp og leie.

Regjeringen har lagt til grunn at fornybardirektivet er EØS-relevant. Fornybardirektivet er et omfattende direktiv, og berører direkte eller indi-

rette store deler av energisektoren. Det er gjennomført grundige vurderinger av alle sider ved direktivet og dets konsekvenser for Norge. Basert på det arbeidet som er utført, er det startet en formell prosess med EU om den norske implementeringen av fornybardirektivet.

Sverige og Norge signerte 7. september 2009 en overenskomst om prinsippene for det videre arbeidet med et felles elsertifikatmarked. Overenskomsten la på plass de viktigste prinsippene for det felles sertifikatmarkedet, det vil si ambisjonsnivå, tidspunkt for ikrafttredelse, teknologinøytralitet og gjennomføring av strategiske overføringsforbindelser. Et felles sertifikatmarked skal starte 1. januar 2012.

Myndighetenes satsing på forskning og utvikling (FoU) innenfor energisektoren skal bidra til økt verdiskaping, energiomlegging og utvikling av internasjonalt konkurransedyktig kompetanse og næringsliv. Satsingen er et sentralt element i regjeringens visjon om at Norge skal være ledende innenfor utviklingen av miljøvennlig energi.

Næringens FoU-strategi for energisektoren (Energi21) skal bidra til en samordnet, effektiv og målrettet forsknings- og teknologiinnsats innenfor sektoren. En viktig oppgave i 2011 vil være å konkretisere strategien ytterligere, basert på innspill fra innsatsgruppene innenfor de prioriterte temaområdene i strategien. Strategien blir lagt til grunn for OEDs støtte til FoU gjennom Norges forskningsråd.

Gjennom opprettelsen av forskningssentre for miljøvennlig energi (FME) og eget program for demonstrasjon av marin fornybar energi under Enova, har regjeringen de siste årene styrket innsatsen innen forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologi betydelig. Åtte FMEer ble etablert i 2009 innenfor områdene karbonfangst og -lagring (to sentre), vindkraft til havs (to sentre), energieffektivisering i bygninger, solceller, bioenergi og innfasing av ny fornybar energi i vannkraftsystemet. Økningen i Energifondet i 2011 skal bidra til å styrke satsingen på fullskala demonstrasjonsprosjekter.

Regjeringens strategi for fornybar energiproduksjon til havs, peker ut retningen på en langsiktig satsing for å gjøre havvind til en ny norsk næring; teknologisk og energimessig. Regjeringen er opptatt av å legge til rette for en langsiktig og målrettet satsing på fornybar energiproduksjon til havs. Som en del av regjeringens satsing på miljøteknologi er støtten til uttesting (pilot, prototyp, demo) av umodne teknologier innenfor havenergi styrket med til sammen 30 mill. kroner over statsbudsjettet. I 2011 vil også prosessen med å identi-

fisere egnede arealer for vindkraft i norske havområder styrkes. 10 mill. kroner settes av til oppstart av strategiske konsekvensutredninger. Strategien for fornybar energiproduksjon til havs peker også på viktigheten av at arealvurderinger knyttet til havenergi ses i sammenheng med nett- og kraftsystemløsninger. Norge samarbeider med ni andre Nordsjøland om nettutvikling til havs.

SET-planen (Strategic Energy Technology Plan) er teknologipilaren i EUs «energi- og klimapakke» og legger føringene for den videre utviklingen og implementeringen av nye lavkarbonteknologier i Europa. OED deltar som observatør i styringsgruppen for SET-planen. EUs 7. rammeprogram for forskning (2007-2013) står sentralt i SET-planen. Programmet gir støtte til FoU- og demonstrasjonsprosjekter særlig rettet mot fornybare energikilder, energieffektivisering og CCS. OED og Norges forskningsråd sitter som observatører i rammeprogrammets energikomité.

Økt internasjonalisering av den norske energinæringen er viktig av flere grunner. Dette vil være med på å vedlikeholde kompetanse og styrke rekrutteringen til bransjen, samt bidra til å videreutvikle det industrielle miljøet i Norge. Norsk spisskompetanse bidrar positivt til å utvikle kraftsektoren i utviklingsland med vannkraftpotensial. Norge har økt sitt engasjement i utviklingssamarbeidet innenfor kraftsektoren. Myndighetene og energinæringen har derfor opprettet et felles prosjekt som skal arbeide for økt internasjonalisering av norskbasert energinæring. INTPOW – Norwegian Renewable Energy Partners – ble startet opp i mars 2009 og har allerede nær 30 partnere etter å ha vært i drift i et drøyt år.

### 1.3 Vannressurser og forebygging av flom og skred

---

Norge har store vannressurser. Norsk vassdragsnatur er unik, og Norge har et internasjonalt ansvar for å verne om og forvalte denne naturarven.

Både av hensyn til økonomiske og allmenne interesser er bærekraftig forvaltning av vannressursene viktig. Regjeringen har derfor styrket den nasjonale vannressursforvaltningen.

Den hydrologiske overvåkingen er modernisert og utvidet. EUs vanddirektiv innfører regionale forvaltningsplaner som verktøy i norsk vannforvaltning. I disse skal alt som påvirker vannmiljøet ses i sammenheng enten det handler om forurensning, biologiske endringer eller fysiske inngrep som vannkraftregulering, flomforbygging og

uttak av vann. Målet er å opprettholde eller bedre miljøtilstanden. Direktivet legger til rette både for bruk og vern, og har særlige regler for regulerte vassdrag som blir viktige virkemidler for å sikre den framtidige produksjonen av fornybar kraft.

Regjeringen vil tilrettelegge for miljøforbedring i regulerte vassdrag og ivareta miljøhensyn ved ny utbygging. Samling av eksisterende og framskaffelse av ny miljøkunnskap er viktig. Innenfor FoU-programmet «Miljøbasert vannføring» er det i perioden 2007-2009 satt i gang om lag 30 nye forskningsprosjekter. Arbeidet med kulturminner i vannforvaltningen er også styrket de siste årene.

I tillegg til å være en ressurs, kan vann også utgjøre en fare. Flom, erosjon og skred kan medføre skader på mennesker, eiendom, infrastruktur og miljø. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) er den sentrale institusjonen i vannressursforvaltningen med ansvar knyttet både til vern, bruk og fare. NVE har i lang tid ivaretatt statlige forvaltningsoppgaver knyttet til vassdragsrelaterte skred. Fra 1. januar 2009 overtok NVE også det statlige forvaltningsansvaret for forebygging av andre typer skred. Et viktig hensyn er å sikre en helhetlig, effektiv og styrket bistand til skredforebygging. Regjeringen har de siste årene styrket arbeidet med å redusere risikoen for ulykker som skyldes flom, erosjon og skred betydelig. Dette har de siste årene gitt økt trygghet i mange områder.

NVE bistår kommunene med kunnskap og ressurser innen kartlegging, arealplanlegging, overvåking, varsling, sikring og bistand ved beredskap. NVE samarbeider tett med andre statlige fagetater som fortsatt har en sentral rolle i forbindelse med skredforebygging. I 2011 styrkes NVEs skredarbeid med 10 mill. kroner for å fortsette utviklingen av en operativ overvåkings- og varslingstjeneste for snø- og løsmasseskred, samt for å bidra til at drift av igangsatte overvåkings- og varslingssystemer for skredfarlige fjellpartier opprettholdes.

#### 1.4 Miljø- og klimahensyn i energipolitikken

Regjeringens visjon er at Norge skal være en miljø- og klimavennlig energinasjon, og være ledende innenfor utviklingen av miljøvennlig energi. Norge skal være i forkant i bruk av ny teknologi som sikrer høy ressursutnyttelse og minst mulig klimagassutslipp. Hensynet til miljøet og bærekraftig utvikling er en integrert del av den norske petroleums- og energivirksomheten. De strenge kravene som har vært stilt til virksomheten inne-

bærer at vi i dag har en energi- og petroleumsvirksomhet som er godt rustet til å møte stadig strengere krav til miljøvennlig virksomhet.

Regjeringen vil forene Norges rolle som petroleumsprodusent og -eksportør med ambisjonen om å være ledende i miljø- og klimapolitikken. En hovedoppgave er å utvikle ny utslippsfri energi og å produsere fossile brensler med så lave klimagassutslipp som mulig. Norge arbeider for renest mulig produksjon av energi, både når det gjelder produksjon av fornybare og fossile energikilder og når det gjelder teknologisk utvikling for å bidra til reduksjon av globale klimagassutslipp.

Virkemiddelapparatet som omfatter petroleumssektoren tar hensyn til miljøet i alle faser av virksomheten – fra konsesjonstildeling, til leting, utbygging, drift og avslutning. Norge innførte allerede i 1991 en CO<sub>2</sub>-avgift. Avgiften har ført til teknologiutvikling og gjennomføring av tiltak som har gitt betydelige utslippsreduksjoner. Fakling har alltid vært strengt regulert og Norge er derfor et foregangsland på dette området. Myndighetene samarbeider tett med industrien for å nå målet om null miljøskadelige utslipp til sjø (nullutslippsmålet). Når det gjelder tilsatte kjemikalier er målet nådd. Kontinuerlig vektlegging av miljø- og klimahensyn i petroleumsvirksomheten har bidratt til at Norge holder en høy standard sammenlignet med andre land. Regjeringen fortsetter å legge vekt på å begrense CO<sub>2</sub>-utslippene fra norsk sokkel.

Kampen mot klimaendringer og utfordringene knyttet til å dekke verdens energibehov er viktige årsaker til regjeringens satsing på fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Regjeringen vil bidra til å utvikle fremtidsrettede og effektive teknologier for CO<sub>2</sub>-håndtering og bidra til at den erfaring og teknologi som blir utviklet gjennom de norske prosjektene kan resultere i betydelige reduksjoner av CO<sub>2</sub>-utslipp også utenfor Norge. På Mongstad vil fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> bli innført i to steg. Ved første steg, teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-håndtering på Mongstad, er byggingen godt i gang etter at et betydelig planleggingsarbeid har blitt gjennomført. Staten ved Gassnova er sammen med Statoil, Shell og Sasol eiere av teknologiselskapet som står for samarbeidet i utbyggingen og driften av teknologisenteret. Gjennom teknologisenteret vil det vinnes praktisk erfaring med fangstteknologier knyttet til design, oppskalering og drift av store CO<sub>2</sub>-fangstanlegg. To ulike fangstteknologier vil testes på to ulike utslippskilder på Mongstad. Dette gjør at erfaringene fra teknologisenteret kan brukes videst mulig, og dermed er relevant både for utslipp fra gasskraftverk, kullkraftverk og andre typer CO<sub>2</sub>-utslipp.



Formålet er å vinne kunnskap og utvikle løsninger som kan redusere kostnadene og gi slik teknologi bred internasjonal anvendelse. I neste steg planlegges det et fullskala fangstanlegg for CO<sub>2</sub> på Mongstad.

Det er etablert en rekke regionale og internasjonale samarbeid knyttet til CO<sub>2</sub>-håndtering der Norge, ved Olje- og energidepartementet, er aktive deltakere. Departementet arbeider aktivt med gjennomføringen av handlingsplanen for å fremme utvikling og bruk av CO<sub>2</sub>-håndtering internasjonalt. Målsettingen for arbeidet er å få aksept for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som et klimavirkemiddel, skape bred forståelse for reduksjonspotensialet som følger av teknologien, og bidra til at teknologien blir tatt i bruk utenfor Norge.

Departementet finansierer forskning, utvikling og demonstrasjon av miljøvennlige teknologier for kraftproduksjon med CO<sub>2</sub>-håndtering gjennom CLIMIT-programmet. CLIMITs mandat ble i september 2010 utvidet til også å gjelde CO<sub>2</sub>-hånd-

tering av industriutslipp. Endringen er notifisert og godkjent av EFA.

Satsing på energieffektivisering og på varme og elektrisitet fra fornybare energikilder er sentrale elementer i regjeringens miljø- og energipolitikk. Det er mulig å øke energiproduksjonen vesentlig, og energien kan brukes mer effektivt. Produksjon av fornybar energi gir lave utslipp av klimagasser, men innebærer naturinngrep. Det er et viktig mål for regjeringen å sørge for at utbyggingen av vind- og vannkraft skjer uten at naturmangfold eller store landskapsverdier går tapt. Produksjon av fornybar energi til havs er interessant på lang sikt og er ett område der regjeringen ser store muligheter. Imidlertid forutsetter utnytting av energiresursene til havs en betydelig satsing på blant annet forskning, utvikling og demonstrasjon av nye teknologier. Regjeringen har en langsiktig strategi for å gjøre havvind til en ny norsk næring; teknologisk og energimessig. Som omtalt i pkt. 1.2 styrkes havenergisatsingen med 40 mill. kroner for 2011.

## 2 Oversikt over budsjettforslaget

### Utgifter fordelt på kapitler

(i 1 000 kr)					
Kap.	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011	Pst. endr. 10/11
<b>Administrasjon</b>					
1800	Olje- og energidepartementet	202 999	184 808	200 320	8,4
1811	StatoilHydro ASA	2 161 507			
	Sum kategori 18.00	2 364 506	184 808	200 320	8,4
<b>Petroleum</b>					
1810	Oljedirektoratet	534 708	279 200	325 600	16,6
	<i>Sum kategori 18.10</i>	<i>534 708</i>	<i>279 200</i>	<i>325 600</i>	<i>16,6</i>
<b>Energi og vannressurser</b>					
1820	Norges vassdrags- og energi- direktorat	679 297	702 800	716 000	1,9
2490	NVE Anlegg	5 327	6 000	3 000	-50,0
	<i>Sum kategori 18.20</i>	<i>684 624</i>	<i>708 800</i>	<i>719 000</i>	<i>1,4</i>
<b>Energiomlegging</b>					
1825	Omlegging av energibruk og energi- produksjon	11 879 313	6 056 500	1 064 500	-82,4
	<i>Sum kategori 18.25</i>	<i>11 879 313</i>	<i>6 056 500</i>	<i>1 064 500</i>	<i>-82,4</i>
<b>Teknologi og internasjonalisering</b>					
1830	Forskning	605 711	783 800	763 650	-2,6
1832	Internasjonalisering	22 700	26 000	23 700	-8,8
1833	CO <sub>2</sub> -håndtering	1 330 761	3 372 800	2 592 800	-23,1
	<i>Sum kategori 18.30</i>	<i>1 959 172</i>	<i>4 182 600</i>	<i>3 380 150</i>	<i>-19,2</i>
<b>Statlig petroleumsvirksomhet</b>					

(i 1 000 kr)

Kap.	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011	Pst. endr. 10/11
1870	Petoro AS	252 000	260 000	264 000	1,5
2440	Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten	24 718 660	24 400 000	25 000 000	2,5
2442	Disponering av innretninger på kontinentalsokkelen			10 600	
	<i>Sum kategori 18.70</i>	<i>24 970 660</i>	<i>24 660 000</i>	<i>25 274 600</i>	<i>2,5</i>
	<i>Sum utgifter</i>	<i>42 392 983</i>	<i>36 071 908</i>	<i>30 964 170</i>	<i>-14,2</i>

### Inntekter fordelt på kapitler

(i 1 000 kr)

Kap.	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011	Pst. endr. 10/11
	<b>Administrasjon</b>				
4800	Olje- og energidepartementet	6 228	2 645	2 545	-3,8
	<i>Sum kategori 18.00</i>	<i>6 228</i>	<i>2 645</i>	<i>2 545</i>	<i>-3,8</i>
	<b>Petroleum</b>				
4810	Oljedirektoratet	85 870	60 400	86 800	43,7
	<i>Sum kategori 18.10</i>	<i>85 870</i>	<i>60 400</i>	<i>86 800</i>	<i>43,7</i>
	<b>Energi og vannressurser</b>				
4820	Norges vassdrags- og energidirektorat	137 322	136 700	144 000	5,3
4829	Konsesjonsavgiftsfondet	136 000	140 500	144 900	3,1
5490	NVE Anlegg	728	1 500	1 500	0,0
5582	Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet	9 051	6 500	6 500	0,0
	<i>Sum kategori 18.20</i>	<i>283 101</i>	<i>285 200</i>	<i>296 900</i>	<i>4,1</i>
	<b>Energiomlegging</b>				
4825	Omlegging av energibruk og energiproduksjon	432 232	796 000	996 000	25,1
	<i>Sum kategori 18.25</i>	<i>432 232</i>	<i>796 000</i>	<i>996 000</i>	<i>25,1</i>
	<b>Teknologi og internasjonalisering</b>				
4833	CO <sub>2</sub> -håndtering	92 063	91 800	91 800	0,0
	<i>Sum kategori 18.30</i>	<i>92 063</i>	<i>91 800</i>	<i>91 800</i>	<i>0,0</i>
	<b>Statsforetak</b>				
4860	Statnett SF	217	200		-100,0

(i 1 000 kr)					
Kap.	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011	Pst. endr. 10/11
5680	Innskuddskapital i Statnett SF	499 000	180 000	461 000	156,1
	<i>Sum kategori 18.60</i>	<i>499 217</i>	<i>180 200</i>	<i>461 000</i>	<i>155,8</i>
<b>Statlig petroleumsvirksomhet</b>					
5440	Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten	120 057 915	105 500 000	126 300 000	19,7
5685	Aksjer i Statoil ASA	15 488 853	15 489 000	12 818 000	-17,2
	<i>Sum kategori 18.70</i>	<i>135 546 768</i>	<i>120 989 000</i>	<i>139 118 000</i>	<i>15,0</i>
	<i>Sum inntekter</i>	<i>136 945 479</i>	<i>122 405 245</i>	<i>141 053 045</i>	<i>15,2</i>

#### Programkategori 18.00 Administrasjon

Kategorien omfatter bevilgninger til Olje- og energidepartementets drift, herunder prosjektmidler til utredninger og beslutningsstøtte, samt oppdrags- og samarbeidsvirksomhet. Videre omfatter kategorien støtte til Norsk Oljemuseum.

Det foreslås totalt bevilget om lag 200,3 mill. kroner for 2011, en økning på om lag 15,5 mill. kroner sammenlignet med saldert budsjett for 2010. Økningen har hovedsakelig sammenheng med lønns- og prisjustering av budsjettet og igangsettelsen av åpningsprosessen i området ved Jan Mayen. I 2011 foreslås det påbegynt miljøundersøkelser og -kartlegging i områdene vest i Norskehavet mot Jan Mayen.

For 2011 budsjetteres det med om lag 2,6 mill. kroner i inntekter under OED.

#### Programkategori 18.10 Petroleum

Kategorien omfatter bevilgninger til Oljedirektoratet (OD) som i hovedsak er knyttet til drift, oppdrags- og samarbeidsvirksomhet, undersøkelser og måleteknisk tilsyn på kontinentalsokkelen.

Det foreslås totalt bevilget 325,6 mill. kroner for 2011, en netto økning på 46,4 mill. kroner sammenlignet med saldert budsjett 2010. Foruten lønns- og prisjustering av budsjettet har økningen hovedsakelig sammenheng med økte utgifter til husleie mv. i forbindelse med nybygg og rehabilitering av hovedkontoret og økte utgifter knyttet til arbeidet med tildelinger i forhåndsdefinerte områder og konsesjonsrunder. Videre er budsjettanslaget for oppdrags- og samarbeidsvirksomheten økt. Økningen knyttet til oppdrags- og samarbeidsvirksomheten finansieres av tilsvarende økte inntekter.

For 2011 budsjetteres det med 86,8 mill. kroner i inntekter under programkategori 18.10, en økning på 26,4 mill. kroner sammenlignet med saldert budsjett 2010.

#### Programkategori 18.20 Energi og vannressurser

Kategorien omfatter bevilgninger til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), NVE Anlegg, flom- og skredforebygging og tilskudd til utjevning av overføringstariffer.

Det foreslås totalt bevilget om lag 716 mill. kroner i 2011, en økning på 13,2 mill. kroner sammenlignet med saldert budsjett 2010. Det særskilte engangstilskuddet til utbedring av strømforsyningen til Værøy og Røst er ikke videreført for 2011. Foruten lønns- og prisjustering er driftsbudsjettet til NVE økt for å kunne styrke prioriterte oppgaver knyttet til fornybardirektivet, arbeidet med elsertifikatmarkedet, oversikt over fornybar energiproduksjon og -forbruk, samt drift av kraftsystemet. Videre er bevilgningene til skredforebygging økt med 10 mill. kroner for 2011. I tillegg er budsjettanslaget for oppdrags- og samarbeidsvirksomheten som finansieres av tilsvarende økte inntekter økt.

For 2011 budsjetteres det med 296,9 mill. kroner i inntekter under programkategori 18.20, en økning på 11,7 mill. kroner sammenlignet med saldert budsjett 2010.

#### Programkategori 18.25 Energiomlegging

Kategorien omfatter bevilgninger knyttet til omlegging av energibruk og energiproduksjon. Dette omfatter overføring til Energifondet, tilskudd til elektrisitetssparing i husholdninger, gjennomføringen av Bygningsenergidirektivet og

deltakelse i ulike nasjonale og internasjonale programmer og aktiviteter innen fornybar energi og energibruk, herunder EU-programmet CIP (Competitiveness and Innovation Programme).

Det foreslås bevilget 1 064,5 mill. kroner over statsbudsjettet til energiomlegging for 2011, en netto reduksjon på 4 992 mill. kroner sammenlignet med saldert budsjett 2010. Reduksjonen har hovedsakelig sammenheng med at det i 2010 ble foretatt et innskudd i Grunnfond for fornybar energi og energieffektivisering på 5 mrd. kroner. I tillegg foreslås det ikke bevilget tilskudd til infrastruktur for naturgass for 2011.

Det foreslås å øke bevilgningene for 2011 med til sammen 30 mill. kroner knyttet til en havenergisatsing. Som en del av regjeringens satsing på miljøteknologi er støtten til demonstrasjon av umodne teknologier innenfor havenergi styrket med til sammen 20 mill. kroner. I 2011 vil også prosessen med å identifisere egnede arealer for vindkraft i norske havområder styrkes med 10 mill. kroner til oppstart av strategiske konsekvensutredninger.

For 2011 budsjetteres det med 996 mill. kroner i inntekter under programkategori 18.25, en økning på 200 mill. kroner sammenlignet med saldert budsjett 2010.

#### Programkategori 18.30 Teknologi og internasjonalisering

Kategorien omfatter bevilgninger til forskning som består av overføring til Norges forskningsråd, forvaltningsrettet energi- og vannressursforskning i regi av NVE og internasjonale samarbeids- og utviklingstiltak. Videre omfatter kategorien bevilgninger til CO<sub>2</sub>-håndtering, Gassnova SF og internasjonalisering.

Det foreslås totalt bevilget 3 380,15 mill. kroner til teknologi og internasjonalisering for 2011, en netto reduksjon på 800,45 mill. kroner sammenlignet med saldert budsjett 2010. Endringen knytter seg til hovedsakelig til netto reduserte bevilgninger til CO<sub>2</sub>-håndtering med totalt 780 mill. kroner. Videre er bevilgningene til forskning og internasjonalisering redusert med henholdsvis netto 20,15 mill. kroner og 2,3 mill. kroner. Av reduksjonen under forskning er 11,2 mill. kroner knyttet til strategiske instituttprogram som er rammeoverført til Nærings- og handelsdepartementets budsjett.

Som en del av regjeringens satsing på miljøteknologi er støtten til teknologier innenfor havenergi i prototypfasen styrket med 10 mill. kroner.

Netto reduksjonen under CO<sub>2</sub>-håndtering er i hovedsak knyttet til redusert lånebehov for 2011 knyttet til bygging og forberedelse av teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad. Utgifter knyttet til planlegging og forberedelse av et fullskala fangstanlegg, transport og lagring av CO<sub>2</sub> fra Mongstad er økt med 172 mill. kroner sammenlignet med saldert budsjett 2010.

For 2011 budsjetteres det med 91,8 mill. kroner i inntekter under programkategori 18.30.

#### Programkategori 18.60 Statsforetak

Kategorien omfatter inntekter fra utbytte fra Statnett SF.

Utbytte fra Statnett SF budsjetteres til 461 mill. kroner i 2011, en økning på 281 mill. kroner sammenlignet med saldert budsjett 2010. Anslaget er basert på et utbytte på 50 pst. av konsernets anslåtte resultat etter skatt justert for mer-/mindreinntekt etter skatt for regnskapsåret 2010.

#### Programkategori 18.70 Statlig petroleumsvirksomhet

Kategorien omfatter bevilgninger til Petoro AS, Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten (SDØE) og utbytte fra Statoil ASA.

Det foreslås totalt bevilget 25 274,6 mill. kroner under statlig petroleumsvirksomhet for 2011, en økning på 614,6 mill. kroner sammenlignet med saldert budsjett 2010. Det budsjetteres med 25 mrd. kroner i investeringer under SDØE for 2011, en økning på 2 mrd. kroner sammenlignet med saldert budsjett 2010. Det budsjetteres ikke lengre med avsetninger til Statens petroleumssikringsfond under SDØE. SDØEs driftsresultat budsjetteres til 103 mrd. kroner for 2011, en økning på 25,1 mrd. kroner sammenlignet med saldert budsjett 2010. Inntektsanslaget for 2011 er utarbeidet på grunnlag av en gjennomsnittlig oljepris på kr 485 per fat.

I budsjettet for 2011 legges det foreløpig til grunn et utbytte fra Statoil ASA på om lag 12,8 mrd. kroner, som er en teknisk fremskriving av utbyttet som ble utbetalt fra Statoil ASA i 2010.

Det foreslås bevilget 264 mill. kroner i driftstilskudd til Petoro for 2011, en økning på 4 mill. kroner sammenlignet med saldert budsjett 2010.

## **2.1 Bruk av stikkordet «kan overføres»**

*Under Olje- og energidepartementet blir stikkordet foreslått knyttet til disse postene utenom postgruppe 30-49*

(i 1 000 kr)				
Kap.	Post	Betegnelse	Overført til 2010	Forslag 2011
1800	21	Spesielle driftsutgifter	11 664	40 920
1810	21	Spesielle driftsutgifter	10 263	88 100
1820	21	Spesielle driftsutgifter	6 707	80 250
1820	22	Flom- og skredforebygging	18 471	100 300
1820	60	Tilskudd til skredforebygging		46 000
1820	71	Tilskudd til strømforsyning	33 000	
1820	73	Tilskudd til utjevning av overføringstariffer		60 000
1825	21	Spesielle driftsutgifter	15 876	48 500
1825	70	Tilskudd til elektrisitetssparing i husholdninger	35 000	40 000
1825	74	Naturgass	59 689	
1830	22	Forvaltningsrettet forskning og utvikling	-472	29 000
1830	70	Internasjonale samarbeids- og utviklingstiltak	592	12 650
1832	70	Internasjonalisering	570	23 700
1833	21	Spesielle driftsutgifter	282 374	1 530 000
1833	22	CO <sub>2</sub> -håndtering, internasjonalt	23 397	10 000
1833	72	Lån, TCM DA		880 000
2442	21	Fjerningsutgifter		10 600

Stikkordet «kan overføres» benyttes fordi utbetaling på en inngått avtale eller tilsagn om tilskudd i 2011 helt eller delvis kan foretas i 2012 eller senere budsjettår for å sikre at alle vilkår i avtalen eller tilsagnet er oppfylt før utbetaling finner sted.

Når det gjelder kap. 1820, post 22, post 60 og kap. 1833, post 72 kan bruk av stikkordet i tillegg begrunnes ut fra at bevilgningen gjelder bygg, anlegg og materiell.

*Del II*  
*Nærmere om budsjettforslaget*





### 3 Budsjettforslag

## Programområde 18 Olje- og energiformål

### Programkategori 18.00 Administrasjon

#### Olje- og energidepartementet

Departementet ivaretar rollen som sekretariat for den politiske ledelsen, innehar rollen som sektorforvalter, utøver etatsansvar for Oljedirektoratet (OD) og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), og har ansvar for eieroppfølgingen av Enova SF, Gassnova SF, Statnett SF, Petoro AS, Gassco AS og Statoil ASA. Videre har Olje- og energidepartementet (OED) ansvaret for forvaltningen av Energifondet, Grunnfond for fornybar energi og energieffektivisering, Konesjonsavgiftsfondet, Fond for miljøvennlig gassteknologi og Fond for CLIMIT.

Olje- og energidepartementet (OED) er organisert i fire avdelinger; Energi- og vannressursavdelingen, Olje- og gassavdelingen, Avdeling for klima, industri og teknologi og Økonomi- og administrasjonsavdelingen.

Departementet hadde 158 tilsatte per 1. mars 2010, fordelt på 79 kvinner og 79 menn. Til sammen utgjorde dette om lag 156 årsverk<sup>1</sup>.

OED har energiråd ved ambassaden i Washington og ved Norges delegasjon til EU i Brussel, energi- og miljøråd ved ambassaden i Moskva og en energimedarbeider ved OECD-delegasjonen i Paris.

#### Resultatmål

##### *Petroleum*

Departementet vil bidra til høy leveransesikkerhet for olje og gass fra norsk kontinentalsokkel.

Departementet vil bidra til effektivitet og verdiskaping ved utnyttelse av norske olje- og gassressurser, slik at lønnsom virksomhet kan opprettholdes i et langsiktig perspektiv.

En forutsetning for å realisere de store verdier i uoppdagede ressurser er at industrien får tilgang til prospektive leteområder på kontinentalsokkelen. Regjeringen planlegger tildeling av TFO 2010 (tildeling i forhåndsdefinerte områder) rundt årsskiftet 2010/2011 og tildeling i 21. konsesjonsrunde planlegges våren 2011.

Departementet vil foreta en grundig behandling av fremlagte planer for utbygging, anlegg og drift, samt disponering.

Det er i dag 66 olje- og gassfelt i produksjon på norsk sokkel. Potensialet for økt oljeutvinning fra disse feltene er betydelig. Departementet vil følge opp rettighetshavernes drift og utvikling av feltene for å sikre en effektiv ressursutnyttelse.

På bakgrunn av innrapporterte data fra operatørselskapene gjennomfører departementet og OD årlig en prestasjonsindikatoranalyse av utviklingen i modne områder. Sammen med myndighetenes deltakelse på styringskomitémøtene for feltene, danner denne analysen grunnlaget for hvordan myndighetene skal prioritere oppfølgingen av hvert enkelt felt.

Flere nye utbyggingsplaner forventes behandlet i 2011. To nye plattformer er under planlegging i Ekofisk-området, med planlagt innlevering av plan for utbygging og drift (PUD) i 2011. Luno ligger i Nordsjøen mellom Sleipner og Grane. Prosjektet er kostnadsberegnet til 16 mrd. kroner. PUD er planlagt innsendt i februar 2011. Plan for utbygging og drift av Valemonfeltet vil mest sannsynlig bli fremmet tidlig i 2011. Valemon er et gass- og kondensatfelt mellom Kvitebjørn og Gullfaks sør. Jordbærfeltet i den nordlige delen av Nordsjøen vil mest sannsynlig også bli myndighetsbehandlet i løpet av 2011. Oppdatert utbyggingsplan for Frøy ventes innsendt i første kvartal 2011. En rekke andre mindre utbygginger forventes også myndighetsbehandlet i 2011.

<sup>1</sup> Kilde: Statens sentrale tjenestemannsregister. Det er fem tilsatte på lederlønnkontrakt som ikke er med i denne oversikten.

Departementet vil bidra til at Gassco AS er en effektiv og nøytral operatør for gasstransportssystemet.

Departementet vil på bakgrunn av lønnsomhetspotensialet og verdiskapingsmuligheter i den enkelte tillatelse, beholde andeler i utvinningstillatelser som tildeles på vegne av staten.

Departementet vil følge opp og bidra til at Petoro ivaretar Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten (SDØE) på en effektiv måte.

Departementet vil ivareta statens eierinteresser i Statoil ASA med fokus på en langsiktig, strategisk videreutvikling av selskapet og verdiskaping for alle aksjonærer.

### *Energi og vannressurser*

Variasjon i nedbør og tilsig fører til svingninger i vannkraftproduksjonen. Kraftsystemet er sårbart for disse svingningene. Departementet vil bidra til å bedre forsyningssikkerheten for elektrisitet og motvirke store og langvarige prisforskjeller mellom regioner. Det er særlig viktig å bedre kraftsituasjonen i enkelte regioner der overføringsnett og produksjonskapasitet ikke er dimensjonert for større forbruksøkninger. Departementet vil også følge utviklingen i det nordiske og nord-europeiske kraftmarkedet nøye.

Norge står foran store utfordringer knyttet til forsterkning og oppgradering av overføringsnettet for kraft i årene fremover. Departementet vil bidra til en effektiv og miljøvennlig energiforsyning. En sentral del av departementets arbeid er å sørge for at det samlede regelverket i kraftsektoren fremmer effektivitet samtidig som det bidrar til miljøvennlige løsninger. En hensiktsmessig regulering er viktig for sikkerhet og effektivitet i kraftmarkedet og i det samlede energisystemet. Departementet følger opp de vedtatte endringene i energiloven, jf. Ot.prp. nr. 62 (2008-2009) Om lov om endringer i energiloven. I forbindelse med Stortingets behandling fikk NVE i oppdrag å utrede videre spørsmål om tariffing og nettregulering og levere en rapport til OED. I korthet anbefaler NVE at sentralnettsordningen utvides til å omfatte dagens regionalnett, at dagens tilskudd til utjevning av overføringstariffer utvides og at regelverket for anleggsbidrag utvides til å omfatte masket nett. Departementet vil vurdere forslagene i NVEs utredning.

Enova og Energifondet er departementets viktigste verktøy for å stimulere til en målrettet energiomlegging. Støtten til fornybar energi og energieffektivisering er økt vesentlig og departementet

vil arbeide for at Enova oppnår gode resultater på grunnlag av økte økonomiske rammer. Enovas forvaltning av midlene fra Energifondet er regulert gjennom en fireårig avtale mellom Enova og departementet. Departementet vil inngå en ny fireårig avtale om forvaltningen av midlene fra Energifondet i løpet av 2011.

Sverige og Norge signerte 7. september 2009 en overenskomst om prinsippene for det videre arbeidet med et felles elsertifikatmarked. Overenskomsten la på plass de viktigste prinsippene for det felles markedet, det vil si ambisjonsnivå, tidspunkt for ikrafttredelse, teknologinøytralitet og gjennomføring av strategiske overføringsforbindelser. Samme høst, 26. november 2009, ble overgangsordningen som skal gjelde fram til elsertifikatmarkedet er på plass, presentert. Det holdes løpende kontakt og møter med svenske myndigheter, og arbeidet med det felles elsertifikatmarkedet går etter planen. Det tas sikte på å legge fram et lovforslag om elsertifikater våren 2011, med sikte på oppstart av markedet 1. januar 2012.

Diskusjonen både før og etter at Statnett 2. juli 2010 fikk konsesjon til å bygge en 420 kV kraftledning fra Sima til Samnanger, viser at utbygging av større sentralnettsforsterkninger er svært krevende. I den konkrete saken i Hardanger har departementet nedsatt fire eksterne ekspertutvalg som innen 1. februar 2011 skal vurdere ulike sider ved en sjøkabelløsning fra Simadalen til Kvam. Konsesjonen som ble gitt 2. juli 2010 ligger fast. Inntil sjøkabelalternativet er vurdert på nytt, gjennomfører Statnett det anleggsarbeidet som er felles for luftspenn og en eventuell sjøkabel.

Vinteren 2010 var det svært høye strømpriser i Norden i enkelte timer. NVE har i en rapport avdekket flere forbedringsområder. Departementet har også nedsatt et ekspertutvalg for å vurdere den kortsiktige driften av kraftsystemet og komme med forslag til hvordan dette kan forbedres. Utvalget skal avgi sin rapport innen 30. november 2010 og departementet vil vurdere hvordan rapporten skal følges opp.

Koordinering av utbygging av nett og produksjon er viktig for utvikling av kraftsystemet. NVE skal samordne konsesjonsbehandlingen av nett og produksjon i områder der dette styrker beslutningsgrunnlaget for å finne den best mulige totale utbyggingsløsning. Også Statnett skal styrke sitt arbeid med å legge til rette for en god samordning i slike områder.

Departementet vil også i 2011 prioritere konsesjons- og klagebehandlingen av produksjonsanlegg og overføringsledninger høyt. Departementet vil fortsatt arbeide for å sikre at gode prosjek-

ter blir raskt og effektivt behandlet, herunder følge opp den gjennomførte styrking og effektivisering av konsesjonsbehandlingen i NVE. Målet er å fremme en totalt sett best mulig ressursutnyttelse, med færrest mulig miljørelaterede konflikter og konflikter med andre brukerinteresser.

Departementet vil bidra til å forvalte vannressursene på en økonomisk og økologisk bærekraftig måte. OED er et sentralt fagdepartement innenfor forvaltningen av vann- og arealressurser i Norge, og innen forebygging og beredskap knyttet til flom- og skredulykker. Sikring av samfunnet mot skred- og vassdragsulykker vil være høyt prioritert også i 2011. Departementet vil sørge for at NVEs bistand til skredforebygging gradvis bygges opp etter den helhetlige modellen som det ble redegjort for i St.prp. nr. 1 (2008-2009). I 2011 vil spesielt oppbyggingen av en overvåknings- og varslingsstjeneste for snø- og løsmasseskred og tilskudd til drift av igangsatte overvåkings- og varslingsystemer for skredfarlige fjellpartier styrkes.

Regjeringen la i 2009 frem forslag om ny lov og strategi for fornybar energiproduksjon til havs som ble vedtatt i Stortinget i mars 2010, jf. Ot.prp. nr. 107 (2008-2009) og Prop. 8 L (2009-2010). Strategien peker ut retningen på en langsiktig satsing for å gjøre havenergi til en ny norsk næring teknologisk og energimessig. I oppfølgingen av strategien er departementet opptatt av å se de ulike virkemidlene samlet, og at det er etablert et godt samarbeid mellom virkemiddelaktørene.

Regjeringen foreslår å opprette et program for kommersialisering av miljøteknologi med en ramme på 500 mill. kroner over tre år. Som ledd i en langsiktig og målrettet satsing for fornybar energi til havs foreslås det å øke støtten til pilotanlegg og demonstrasjon av umodne teknologier innenfor havenergi. 20 mill. kroner av regjeringens program for miljøteknologi foreslås bevilget gjennom Energifondet som forvaltes av Enova. I tillegg vil regjeringen øke støtten til teknologier innenfor havenergi i pilot-/prototypfasen med 10 mill. kroner gjennom RENERGI-programmet i Norges forskningsråd. I 2011 vil også prosessen med å identifisere egnede arealer for vindkraft i norske havområder styrkes med 10 mill. kroner, som settes av til oppstart av strategiske konsekvensutredninger.

Departementet legger stor vekt på internasjonalt samarbeid på energiområdet, både det nordiske samarbeidet i regi av Nordisk ministerråd og EØS-samarbeidet og arbeidet med relevant regelverk for energi- og vannressursforvaltningen. Departementet vil aktivt følge opp samarbeidet i Det internasjonale energibyrå (IEA).

Flere av direktivene som er vedtatt i EU vil bli gjenstand for gjennomføring i EØS-avtalen. Dette gjelder spesielt fornybardirektivet og den tredje energimarkedspakken som ble vedtatt i 2009. I tillegg vil det være fokus på vurdering og gjennomføring av en rekke energieffektiviseringsdirektiver som energitjenestedirektivet, revidert økodesigndirektiv og revidert energimerkedirektiv. Det er et overordnet mål å sikre en grundig vurdering av EØS-relevante direktiver samt en effektiv gjennomgang av de aktuelle bestemmelser.

#### *Klima, internasjonalisering og teknologi*

Departementet vil bidra til miljøvennlig og bærekraftig verdiskaping og konkurransekraft i petroleums- og energinæringen gjennom forutsigbare rammebetingelser og samarbeid for å styrke innovasjonsevne, kompetanseutvikling og internasjonalisering.

Departementet arbeider for å sikre en helhetlig politikk innen klima og luftforurensning som ivaretar verdiskapingen innenfor departementets ansvarsområde og ambisjonen om å være et foregangsland innen disse områdene.

Globalt er kraftproduksjon og annen bruk av fossil energi en av de største kildene til utslipp av klimagasser. Dersom det økte energibehovet globalt hovedsakelig skal dekkes av fossile energibærere vil dette resultere i en dramatisk vekst i de globale CO<sub>2</sub>-utslippene. Departementet vil legge til rette for at Norge skal kunne lede an med ny teknologi som vil redusere klimagassutslippene.

Arbeidet for å etablere karbonfangst og -lagring som et sentralt klimatiltak nasjonalt og internasjonalt vil ha prioritet også i 2011, jf. blant annet handlingsplanen for det internasjonale arbeidet for å fremme karbonfangst og -lagring som klimatiltak som ble lagt frem av OED i St.prp. nr. 1 (2008-2009).

Arbeidet med realiseringen av løsninger for fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> fra Mongstad videreføres i 2011. Departementet vil følge opp prosesser knyttet til etableringen og gjennomføringen av de norske CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjektene, og sikre at Gassnova SF forvalter statens interesser i prosjektene i tråd med vedtatte målsettinger. Et viktig mål er å bidra til å redusere kostnader og risiko, slik at teknologiene kan få bred anvendelse nasjonalt og internasjonalt.

I sin satsing på internasjonalisering vil departementet fortsatt støtte og samarbeide med INTSOK, Petrad og INTPOW. Departementet vil også aktivt følge opp samarbeidet i det nyopprettede internasjonale byrået for fornybar energi (IRENA).

INTSOK bistår bedrifter med rådgivning og markedsføring med hensyn til internasjonalisering. INTSOK organiserer blant annet delegasjonsreiser, seminarer og kundemøter med de viktigste internasjonale oljeselskapene og kontraktørene. Et viktig virkemiddel er bruk av lokale rådgivere. INTSOK vil videreføre et arbeid om hvordan industri, myndigheter og virkemiddelapparatet kan oppnå effektivitetsgevinster knyttet til innsatsen i konkrete markeder. INTSOK har i første omgang særlig identifisert Brasil, Kasakhstan, Angola og Midtøsten som relevante for et slikt arbeid.

Når det gjelder INTPOW, vil departementet fortsette samarbeidet om kartlegging av aktørene i bransjen for å få økt kunnskap om fornybarsektorens bidrag til verdiskaping og sysselsetting. INTPOW skal videreføre det igangsatte arbeidet med å kartlegge områder hvor Norge har spesialkompetanse innenfor fornybar energi og fortsette samarbeidet med næring og myndigheter for å identifisere land/regioner som er best tilrettelagt for internasjonaliseringssinnsatsen.

Petrad forventes å øke sin virksomhet med hensyn til programmet Olje for Utvikling. Departementet vil samarbeide med Petrad om kvalitetssikring av eksisterende og nye tjenestetilbud. Departementet vil bidra med faglig ressurser til både koordinering og gjennomføring av Olje for Utvikling.

Energirådet skal fortsette å arbeide for næringsutvikling og økt verdiskaping innenfor fornybar energi. Myndighetene og bransjen skal gjennom samarbeid bidra til fortsatt styrking av Nor-

ges stilling som en ledende energinasjon. Energirådet skal blant annet konsentrere seg om samhandling for økt verdiskaping i verdikjeden, internasjonalisering av næringen samt kompetansebevaring og teknologiutvikling.

Departementet vil bidra til en langsiktig kompetanse- og teknologiutvikling for å sikre en effektiv og miljøvennlig utnyttelse av energi- og petroleumsressursene, høy verdiskaping og en konkurransedyktig næring.

Departementet vil sørge for at prioriteringene i de nasjonale FoU-strategiene OG21 for olje- og gasssektoren og Energi21 for energisektoren blir fulgt opp gjennom programmene i Norges forskningsråd. En bred FoU-satsing sikres gjennom videreføring av programmene PETROMAKS, DEMO 2000, PETROSAM, RENERGI og CLIMIT.

Med opprettelse av åtte Forskningsssentre for miljøvennlig energi (FME) finansierer departementet en konsentrert satsing på områder hvor Norge har særlig kompetanse og fortrinn.

Arbeidet med å sikre en helhetlig FoU-satsing innenfor energi og petroleum vil fortsette, med et særlig fokus på pilotering og demonstrasjon av nye teknologier i tiden som kommer.

En styrket satsing innenfor samfunnsvitenskaplig energiforskning vil gi bedre innsikt i sammenhenger i energisektoren. Mer kunnskap vil være nyttig både for politikkkutforming og næringslivets strategiske vurderinger. Departementet vil følge opp Forskningsrådet og det pågående arbeidet med å opprette to FMEer innenfor samfunnsvitenskaplig energiforskning.

## Kap. 1800 Olje- og energidepartementet

Post	Betegnelse	(i 1 000 kr)		
		Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
01	Driftsutgifter	145 990	141 908	149 600
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>	48 509	33 400	40 920
71	Tilskudd til Norsk Oljemuseum	8 500	9 500	9 800
	Sum kap. 1800	202 999	184 808	200 320

### Vedrørende 2010

Ved Stortingets vedtak av 18. juni 2010 ble post 01 Driftsutgifter økt med 1,91 mill. kroner, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

### Post 01 Driftsutgifter

Det foreslås bevilget 149,6 mill. kroner i 2011, en økning på om lag 7,7 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Økningen er i hovedsak knyttet til ordinær pris- og lønnsjustering i tillegg til tilbakeføring av midler fra Utenriksdepartementets

budsjett som følge av avvikling av energirådsstillingen i Abu Dhabi.

### **Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overføres**

For å løse sine oppgaver er departementet avhengig av tilgang til fremtredende og dyktige kunnskapsmiljøer i Norge og internasjonalt for å supplere egen fagkompetanse og saksbehandlingskapasitet. Midlene under denne posten nyttes hovedsakelig til ulike typer utredninger og analyser, uavhengige vurderinger og evalueringer, beslutningsstøtte og annen støtte av tidsbegrenset karakter knyttet til oppgaver innenfor departementets ansvarsområde. Det gis blant annet enkelte tilsagn knyttet til informasjonstiltak om klima og energi under posten.

Det foreslås bevilget 40,92 mill. kroner under posten i 2011, en netto økning på om lag 7,5 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010.

Økningen har sammenheng med igangsettelsen av åpningsprosessen i området ved Jan Mayen. I 2011 foreslås det påbegynt miljøundersøkelser og -kartlegging i området, jf. St.meld. nr. 37 (2008-2009) Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Norskehavet. Ved gjennomføringen av dette prosjektet vil man øke kompetansen og dette kunnskapshull som kan bidra i forvaltningen av dette området. Det vil også gi et bedre grunnlag for å ivareta norske interesser i forbindelse med Islands planer om konsesjonstildelinger i området rundt øyen. I områdene vest i Norskehavet mot Jan Mayen er det gjort svært få undersøkelser og kartlegging av miljøverdiene. Prosjektet vil gi norske myndigheter verdifull miljøfaglig kunnskap om et område som er aktualisert gjennom vedtak om åpningsprosess i havområdet på norsk side ved Jan Mayen.

OED har en samarbeidsavtale med Norad om bruk av OEDs faglige ressurser innen petroleumsrelatert utviklingssamarbeid. Samarbeidsvirksomheten budsjetteres til 1,145 mill. kroner for 2011, jf. kap. 4800, post 03. I tilknytning til oppdrags- og samarbeidsvirksomheten foreslås det at bevilgningen for 2011 kan overskrides mot tilsvarende merinntekter under kap. 4800, post 03 Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet, jf. Forslag til vedtak II.

Kongen har i 2010 fullmakt til å overskride bevilgningen til dekning av meglerhonorar og utgifter til faglig bistand ved statlig kjøp/salg av aksjeposter, rådgivning samt andre endringer som kan få betydning for eierstrukturen i Statoil ASA. Fullmakten foreslås videreført for 2011, jf. Forslag til

vedtak III. Det vises for øvrig til omtale under kap. 5685 Aksjer i Statoil ASA.

Videre foreslås det en fullmakt til å pådra forpliktelser for inntil 7 mill. kroner utover gitt bevilgning, jf. Forslag til vedtak VI.

### **Post 71 Tilskudd til Norsk Oljemuseum**

Norsk Oljemuseum (NOM) er en stiftelse med formål å være et nasjonalt senter for formidling av informasjon og kunnskap om petroleumsvirksomhetens utvikling og betydning for det norske samfunn. En av NOMs viktigste oppgaver er å dokumentere den norske oljehistorien gjennom å bringe frem, bearbeide og lagre relevant historisk kildemateriale. Til dette arbeidet hører boksamling, arkivmateriale, foto og film fra oljevirksomheten, gjenstandssamling, samt dokumentasjons- og forskningsprosjekter.

NOM er lokalisert i Stavanger og ble åpnet i 1999. Museet har hatt en betydelig utvikling i sine aktiviteter både innenfor dokumentasjon, forskning og skole- og publikumsrettede tilbud. Gjennom de senere år har det vært en bevisst strategi å utforme utstillingene mer i retning av vitensenter. Dette innebærer i praksis å invitere til interaksjon med publikum og dermed gjøre utstillingene mer engasjerende. Særlig har dette vært et aktuelt virkemiddel overfor målgruppen barn og unge. Det er et mål at museets utstillinger og formidlingstilbud skal bidra til å stimulere interessen for teknologi og realfag blant utdanningssøkende ungdom.

I 2009 tok museet imot 94 948 gjester. Dette var en økning på 0,4 pst. fra 2008 (94 598), og er det høyeste besøktallet som er notert siden åpningen i 1999. Organisert besøk fra skoleklasser utgjorde 10 744 elever i 2009. Et stadig bredere pedagogisk tilbud, kombinert med at alle undervisningstilbud er gratis (gjennomført fra 2004), gjør museet attraktivt som et «utvidet klasserom». Undervisningsopplegg tilbys til alle klassetrinn – fra småskolen til den videregående skolen. Dette medfører at museet også fungerer som et bindeledd mellom skoleverk og industri ved å synliggjøre petroleumsvirksomhetens historiske og faglige tilhørighet, men også dens behov for framtidig kompetanse. Museet disponerer i dag totalt om lag 22 årsverk.

I løpet av de siste åtte årene er det gjennomført store dokumentasjonsprosjekter som «Kulturminne Ekofisk» (2002-2005) og «Kulturminne Frigg» (2005-2008), begge finansiert av de respektive operatørselskapene ConocoPhillips og Total. «Kulturminne Statfjord» ble startet i 2008 i samar-

beid med Statoil, og skal etter planen fullføres innen 2012. I tillegg til dette ferdigstilte museet prosjektet «Kulturminner i norsk petroleumsvirksomhet» i mars 2010. Kulturminneplanprosjektet ble gjennomført på oppdrag fra OED, Oljedirektoratet og Oljeindustriens Landsforening. Kulturminneplanen skal fungere som et strategisk rettesnor i arbeidet med å identifisere de oljeinstallasjonene på norsk sokkel som i framtiden bør dokumenteres.

Blant museets større formidlingsprosjekter de seinere årene kan nevnes «Nordsjødykkerne», som i 2009 ble lansert både som historieverk og utstilling. Dette prosjektet omhandler framveksten av den oljerelaterte nordsjødykkingen og situasjonen for pionerdykkerne, og ble initiert gjen-

nom en særskilt bevilgning fra Stortinget. I juni 2010 åpnet en ny utstilling «Oljen i økonomien». Utstillingen forteller om petroleumsvirksomhetens virkninger på norsk økonomi og samfunnsliv – og representerer en viktig tilvekst til museets formidlingstilbud. Dette prosjektet ble finansiert gjennom et samarbeid mellom Finansdepartementet, Olje- og energidepartementet og Statoil.

Dokumentasjons- og formidlingsprosjekter er en viktig del av museets virksomhet ved at de genererer grunnlagsdokumentasjon og skaper konstruktive relasjoner med eksterne samarbeidspartnere.

Driften av NOM finansieres gjennom en kombinasjon av egne inntekter, sponsorinntekter/fondsmidler og offentlige tilskudd.

Tabell 3.1 Finansiering av Norsk Oljemuseum

Betegnelse	Regnskap 2009	Budsjett 2010	Budsjett 2011
Offentlig finansiering i pst.	39,9 pst.	44,9 pst.	46,4 pst.
Billettinntekter	4 194 000	3 800 000	4 000 000
Tilskudd fra Stavanger kommune	1 663 000	1 663 000	1 700 000
Tilskudd fra OED	8 500 000	9 500 000	9 800 000
Sponsorer/fondsavkastning	1 645 000	2 000 000	2 000 000
Prosjektinntekter	6 062 000	4 570 000	3 700 000
Diverse inntekter	3 408 000	3 350 000	3 600 000
Sum inntekter	25 472 000	24 883 000	24 800 000

Det foreslås bevilget 9,8 mill. kroner i driftsstøtte til Oljemuseet for 2011, en økning på 0,3 mill. kro-

ner i forhold til saldert budsjett 2010. Økningen har sammenheng med at posten er prisjustert.

## Kap. 4800 Olje- og energidepartementet

		(i 1 000 kr)		
Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
03	Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet	2 158	1 145	1 145
10	Refusjoner	35		
16	Refusjon av foreldrepenger	1 740		
18	Refusjon av sykepenger	940		
70	Garantiprovisjon, Gassco	1 355	1 500	1 400
	Sum kap. 4800	6 228	2 645	2 545

### Post 03 Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet

Posten omfatter inntekter knyttet til OEDs samarbeidsavtale med Norad om rådgivning innen petroleumsrelatert utviklingssamarbeid.

Det budsjetteres med 1,145 mill. kroner i inntekter under oppdrags- og samarbeidsvirksomheten for 2011.

### Post 70 Garantiprovisjon, Gassco

Staten som eier av Gassco AS garanterer for skader og tap på mottaksterminalene på kontinentet som oppstår som følge av forsettelige handlinger hos ledende personell i Gassco innenfor en samlet ramme på inntil 1 mrd. kroner, jf. St.prp. nr. 69 og Innst. S. nr. 230 (2006-2007).

Det foreslås at garantien videreføres for 2011, jf. Forslag til vedtak VII.

Garantipremien er satt til 70 pst. av forsikringspremien på Gasscos ordinære ansvarsforsikring. Med dagens premie på om lag 2 mill. kroner tilsvarer dette om lag 1,4 mill. kroner per år. Garantiprovisjonen for 2011 budsjetteres dermed til 1,4 mill. kroner.

### Resultatrapport 2009 for Olje- og energidepartementet

#### Petroleum

Departementet har i 2009 opprettholdt fokuset på tildeling av leteareal. TFO 2009 ble utlyst 8. mars 2009, og tildeling ble gjennomført 19. februar 2010. Det var betydelig interesse for konsesjonsrunden og 38 utvinningstillatelser ble tildelt. Det er et stort potensial for å påvise nye mindre, infrastrukturnære ressurser i de modne delene av Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet. Dette forklarer den betydelige interessen for å lete i disse områdene. Det ble forbeholdt SDØE-andeler i ti utvinningstillatelser på vegne av staten.

20. konsesjonsrunde ble utlyst 27. juni 2008, og tildeling ble endelig gjennomført 15. mai 2009. Det var betydelig interesse for 20. konsesjonsrunde. Det ble forbeholdt SDØE-andeler i syv av totalt 21 tildelte utvinningstillatelser på vegne av staten.

Det ble i 2009 gitt myndighetsgodkjennelse for utbygging og drift av feltene Goliat, Oselvar og for Troll Prosjekter.

I 2009 startet produksjonen på feltene Alve, Rev, Tyrihans, Volund og Yttergryta. Gass- og kondensatfeltet Alve i Norskehavet er bygget ut som et satellittfelt med en undervannsløsning knyttet opp mot produksjonsskipet på Nornefel-

tet. Revfeltet ligger like sør for Vargfeltet, nær grensen mellom norsk og britisk sektor. Feltet er bygget ut som en undervannsutbygging med tilknytning til Armadafeltet på britisk side i Nordsjøen. Tyrihans er et olje- og gassfelt som ligger i Norskehavet, sørøst for Åsgardfeltet. Utbyggingsløsning er undervannsutbygging med tilknytning til Kristin. Volund er et olje- og gassfelt som er tilknyttet produksjonsskipet Alvheim, mens Yttergryta er en undervannsutbygging tilknyttet Midgard.

Departementet har arbeidet med en oppdatering av veilederen for plan for utbygging og drift. Denne ble lagt frem av departementet i februar 2010.

Departementet har også i 2009 fulgt utviklingen i energimarkedene, noe som har krevd spesiell oppmerksomhet som følge av en volatil oljepris. Departementet har videreført arbeidet med økonomiske analyser av norsk petroleumsvirksomhet, herunder å bidra med prognoser til nasjonalbudsjettet.

Departementet har jobbet med implementering av de såkalte EITI-kriteriene for åpenhet om betalingsstrømmer fra petroleumsvirksomheten. EITI-kriteriene er globale og Norge ønsker ved å implementere kriteriene å være en pådriver for å få flere land til å innføre systemet.

Departementet har fulgt opp statens eierinteresser i selskaper under OEDs forvaltning, herunder Statoil ASA, Petoro AS og ivaretagelsen av SDØE-andelene. Aksjekjøpet for å oppnå 67 pst. eierandel i Statoil ASA ble sluttført i mars 2009.

#### Energi og vannressurser

Også i 2009 var det stor politisk oppmerksomhet om sentrale sider ved energipolitikken. Særlig var dette knyttet til forsyningssikkerhet, nettspørsmål, energiomleggingspolitikken og industrikraftspørsmål. Departementet brukte mye ressurser i arbeidet med disse problemstillingene.

Det var i 2009 også oppmerksomhet om økt kraftetterspørsel fra petroleumssektoren. Arbeidet med vurdering av kraft fra land til Goliat startet opp i 2008. St.prp. nr. 64 (2008-2009) Utbygging og drift av Goliatfeltet ble lagt frem i mai 2009. Energibehovet på Goliatfeltet vil fra produksjonsstart dekkes av kraft fra land kombinert med en gassturbin på innretningen. Kraftsituasjonen i Finnmark tillater ikke full elektrifisering fra oppstartstidspunktet, men skal etter planen vurderes på nytt fra 2017.

Departementet la frem et forslag om endringer i energiloven i desember 2008 som del av

gjennomføringen av bygningsenergidirektivet, jf. Ot.prp. nr 24 (2009-2009). Endringene var knyttet til innføring av energimerking av bygninger og energivurdering av kjeler og klimaanlegg, Stortinget behandlet lovforslaget i mars 2009, jf. Innst. O. nr. 52 (2008-2009) og Besl. O. nr. 64 (2008-2009). Bestemmelsene om obligatorisk energiattest ved salg, utleie og oppføring av bygninger trådte i kraft 1. juli 2010.

EUs fornybardirektiv 2001/77/EU ble i 2008 foreslått endret gjennom et nytt og mer omfattende direktiv for å fremme bruk av fornybar energi i både elektrisitets-, varme- og transportsektoren. Fornybardirektiv 2009/28/EU er i likhet med direktivet fra 2001 EØS-relevant. Departementet har i 2009 gjennomført en rekke utredninger for å vurdere alle sider ved direktivet og dets betydning for Norge. Gjennomføring av direktivet vil kunne få store konsekvenser for utformingen av sentrale sider ved energipolitikken. Arbeid med dette direktivet har derfor vært høyt prioritert.

Økodesigndirektivet ble innlemmet i EØS-avtalen i juli 2008. Direktivet omfatter standarder og merking av energiforbrukende utstyr, og ble hjemlet i produktkontrollloven § 4a. Departementet har i 2009 arbeidet med gjennomføring av forordninger under dette direktivet.

En tredje energimarkedspakke med totalt fem rettsakter ble vedtatt av EU i 2009. EØS-gjennomføring har vært vurdert fortløpende.

Departementet arbeidet med å etablere et felles el-sertifikatmarked sammen med Sverige. Dette var en oppfølging av Stortingets behandling av St.meld. nr. 34 (2006-2007) Norsk klimapolitikk. Det ble etablert en overenskomst med Sverige 7. september 2009 der de viktigste elementene i et felles elsertifikatmarked ble avklart. Det ble etablert en overgangsordning som skal sikre at utbyggingen av fornybar elektrisitet ikke stanser opp i påvente av at el-sertifikatmarkedet kommer på plass. Ordningen omfatter alle kraftverk med byggestart etter 7. september 2009. I tillegg omfattes vannkraftverk med byggestart etter 1. januar 2004 og installert effekt inntil 1 MW (mikro- og minikraftverk).

Lavenergiutvalget leverte rapport til Olje- og energidepartementet i juni 2009. Utvalgets mandat var å gi en oversikt over potensialet for effektivisering innen stasjonær energibruk i Norge, og drøfte virkemidler for å fremme energieffektivisering.

Departementet har fulgt opp Enova gjennom avtalen mellom departementet og Enova og forvaltningen av midlene fra Energifondet. Ved foretaksrådet i 2009 ble det oppnevnt flere nye medlemmer av styret i Enova. Som en følge av at om-

fanget av virksomheten har økt ble også antall styremedlemmer økt.

Enova fikk i 2009 i særlig oppdrag å forvalte 1 190 mill. kroner fra regjeringens tiltakspakke.

ESAs godkjenning av statsstøtte fra Energifondet går ut ved utgangen av 2010. Departementet har utarbeidet ny notifikasjon av statsstøtte fra Energifondet og i den forbindelse hatt en omfattende dialog med ESA. Departementet fulgte opp Riksrevisjonens arbeid med forvaltningsrevisjon av Enova.

Departementet arbeidet også med å vurdere utformingen av påslaget på nettariffen.

Regjeringen fremmet i 2009 en nasjonal strategi og forslag til en ny lov om fornybar energi til havs (havenergiloven), jf. Ot.prp. nr. 107 (2008-2009) og Prop. 8 L (2009-2010) Strategien peker ut retningen for et langsiktig arbeid for å utvikle havbasert fornybar energi til en ny næring – både industrielt og energimessig. Prosessen med å vurdere hvilke arealer i norske havområder som kan være egnet for vindkraft ble startet opp.

En Odelstingsproposisjon om evaluering og endringer av energiloven ble fremmet i april 2009, jf. Ot.prp. nr. 62 (2008-2009). Stortinget behandlet saken ved Innst. O. nr. 104 (2008-2009), jf. Beslutning. O. nr. 107 (2008-2009). Endringsloven ble sanksjonert ved kgl.res. av 19. juni 2009 og trådte i kraft 1. januar 2010. Endringene omfatter at det ble innført en tilknytningsplikt for produksjon for alle som har konsesjoner for nettanlegg når produksjons- og nettinvesteringen samlet sett er samfunnsmessig rasjonell. Samtidig ble plikten til å tilknytte forbruk på alle nettnivå lovfestet.

Som del av Ot.prp. nr. 62 (2008-2009) la departementet frem en strategi for økt hensyn til miljø, estetikk og lokalsamfunn i kraftledningssaker. Strategien gir en helhetlig gjennomgang av prosessene for planlegging- og konsesjonsbehandling av kraftledninger og mulige tiltak for å øke nytten og redusere konfliktene. Avbøtende tiltak som fjerning av eksisterende kraftledninger, trasévalg, kamuflasje og kabling diskuteres. Det slås fast at bruk av kabel som alternativ til luftledning alltid skal vurderes når nye kraftledninger på alle spenningsnivåer skal bygges. Med høyere spenningsnivå øker både omfanget av naturinngrepet, kostnadene og usikkerheten knyttet til teknologi og forsyningssikkerhet ved kabling. Strategien slår derfor fast at kabel skal være hovedregelen på overføringsforbindelser inntil 22kV, mens bruken skal være gradvis mer restriktiv med økende spenningsnivå.

I forbindelse med Stortingets behandling av Ot.prp. nr. 62 (2008-2009) ga departementet NVE i



oppdrag å utrede videre en rekke spørsmål knyttet til tariffing og nettregulering innen 20. januar 2010.

I november 2009 sendte EU-kommisjonen på høring et utkast til bindende retningslinjer for ITC (Inter TSO Compensation Mechanism) for å kompensere de systemansvarlige for transittkostnader ved kraftoverføring mellom land. Departementet hadde møter og korrespondanse med Kommisjonen om dette spørsmålet i 2009.

Departementet har i flere år vurdert utfordringene med å sikre strømforsyningen til øysamfunnene Træna, Værøy og Røst. I løpet av 2008 og 2009 hadde departementet en utstrakt dialog med berørte nettselskap, kommuner og fylkeskommunen i regionen. I revidert budsjett 2009 ble det bevilget et ekstraordinært tilskudd på 33 mill. kroner for å sikre forsyningssikkerheten til Træna. NVE har fått i oppgave å følge opp det øremerkede tilskuddet.

Departementet har bistått Nærings- og handelsdepartementet med å etablere en garantiordning for kraftintensiv industris kraftkjøp og en ordning for å tilrettelegge opprettelsen av innkjøpskonsortier for kraftkjøp.

Det reviderte kvotedirektivet skal implementeres i Norge fra 2013 har flere bestemmelser som er sentrale for kraftintensiv industri. Norge er nå i forhandlinger med EU-kommisjonen om tilpasninger i direktivet. Departementet deltar sammen med andre relevante departementer i dette arbeidet.

Forslag til nye regler om utleie av vannkraftverk ble sendt på alminnelig høring i januar 2009. Odelstingsproposisjon om endringer i industrikonsesjonsloven, vassdragsreguleringsloven og vannressursloven om utleie av vannkraftproduksjon mv., jf. Ot.prp. nr. 66 (2008-2009), ble fremmet i april 2009. Stortinget behandlet saken ved Innst. O. nr. 105 (2008-2009), jf. Beslutning. O. nr. 108 (2008-2009). Endringsloven ble sanksjonert ved kgl.res. av 19. juni 2009. Ikrafttreddelsen av endringsloven ble utsatt i påvente av utarbeidelse av en utfyllende forskrift om utleie av vannkraftverk som ble sendt på alminnelig høring i desember 2009. Endringsloven del IV med nye bestemmelser om adgang til å ilegge overtredelsesgebyr ble besluttet satt i kraft fra 1. januar 2010 ved kgl.res. av 23. oktober 2009.

Behandlingen av utkast til forskrift om krav til kompetanse hos konsesjonær etter energiloven ble stilt i bero for å ses i sammenheng med forslaget til forskrift om utleie av vannkraftverk, jf. forutsetningene om dette i Ot.prp. nr. 62 og Ot.prp. nr. 66 (2008-2009).

Antall meldinger og søknader om konsesjon til nye vind- og vannkraftverk og nettførsterkninger

er fortsatt høyt. Arbeidet med konsesjons- og klagebehandling ble prioritert også i 2009. Samlet ble det ved kongelig resolusjon gitt konsesjon til fire nye vannkraftprosjekter tilsvarende en produksjonsøkning på anslagsvis 85 GWh/år. I tillegg avgjorde departementet ni klagesaker om små vannkraftverk, hvorav sju konsesjoner ble stadfestet (om lag 85 GWh/år), en ble åpnet for ny konsesjonsbehandling i NVE og en fikk avslag. Dette kommer i tillegg til endelige konsesjoner og fritak fra konsesjonsplikt meddelt av NVE på anslagsvis 440 GWh/år. Til sammen ga dermed departementet og NVE klarsignal til vannkraftprosjekter med en samlet årlig produksjon på om lag 610 GWh.

Departementet stadfestet i 2009 konsesjoner gitt av NVE til tre vindkraftprosjekter. Disse kommer i tillegg til to endelige konsesjoner til vindkraftverk fra NVE som ikke ble påklaget. Av de fem vindkraftverkene som til sammen vil kunne gi en årlig produksjon på om lag 1500 GWh er to havbaserte og tre på land. I tillegg avsto departementet konsesjon til fem vindkraftverk. I 2009 behandlet departementet fire kraftledningssaker.

Oppfølging av prosessene rundt styrking av konsesjonssystemet var et viktig arbeidsområde også i 2009. Regionvis samordning av konsesjonsbehandlingen av produksjons- og nettprosjekter ble videreført og prioriteringskriterier for behandling av vindkraftprosjekter ble tatt i bruk. Fylkesdelplan for vindkraft i Rogaland ble godkjent i samråd med Miljøverndepartementet med noen merknader.

Departementet behandlet i 2009 egenkapitalsøknad fra Statnett på 4 mrd. kroner. Bakgrunnen for foretakets søknad var at det skal gjennomføre store investeringer de neste årene. Statnett har i dag god kredittrating og god tilgang på kreditt. Selv om lånekostnadene kan gå noe opp som følge av investeringene, vil foretaket kunne lånefinansiere de planlagte investeringene. Regjeringen avsto på denne bakgrunn Statnetts søknad og tilførte ikke foretaket økt egenkapital.

Ny forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (damsikkerhetsforskriften) ble vedtatt ved kgl.res. av 18. desember 2009 og trådte i kraft 1. januar 2010.

I samarbeid med Miljøverndepartementet og Kommunal- og regionaldepartementet fulgte departementet opp ny plandel og ny byggesaksdel til plan- og bygningsloven for så vidt gjelder nærmere forskrifter, overføring av myndighet etter loven til OED, rundskriv og annet veiledningsmateriale som berører energisektoren.

Departementet har fulgt opp NVEs arbeid med å forebygge skader fra flom, erosjon og

skred. NVE fikk et utvidet ansvar for forebygging av skader fra alle typer skred fra 1. januar 2009. Departementet har i 2009 arbeidet med oppbyggingen av det nye arbeidsområdet. Blant annet har departementet i 2009 påbegynt en gjennomgang av departementets beredskapsplanverk for kraftforsyning og skred- og vassdragsulykker.

Departementet la i 2009 frem St.prp. nr. 53 (2008-2009) Verneplan for vassdrag – avsluttende supplering. Departementet arbeidet også med prosessene rundt utarbeidelsen av ny naturmangfoldslov, gjennomføring av EUs vanndirektiv og forberedelse til innføring av EUs flomdirektiv.

Departementet behandlet i 2009 om lag syv saker etter industrikonsesjonsloven og vassdragsreguleringsloven knyttet til omorganiseringer i kraftforsyningen, erverv av vannfallsrettigheter og aksjer i selskaper med konsesjonspliktige vannfallsrettigheter og endringer i konsesjonsvilkår. I tillegg sluttbehandlet departementet 21 saker etter energiloven og oreigningsloven.

Mindre endringer av naturgassforskriften som følge av ESAs kontroll med gjennomføring av gassmarkedsdirektiv II ble vedtatt ved kronprinsreg.res. 4. september 2009 og trådte i kraft samme dato.

Endringer i energilovforskriften som følge av gjennomføringen av EUs tjenstedirektiv ble vedtatt av departementet 3. desember 2009 i trådte i kraft 28. desember 2009.

Forskrift om endring i forskrift om gjennomføring i norsk rett av EØS-avtalen vedlegg IV nr. 20 (forordning (EF) nr. 1228/2003 om vilkår for adgang til nett for overføring av elektrisk kraft over landegrensene) til gjennomføring av beslutning 2006/770/EF, ble vedtatt 20. januar 2009.

Departementet har deltatt i det løpende energisamarbeid i Det internasjonale energibyrå (IEA) og har bidratt aktivt til opprettelsen av det nye internasjonale byrået for fornybar energi (IRENA). Norge ratifiserte statuttene for IRENA høsten 2009.

#### Klima, internasjonalisering og teknologi

Arbeidet med å følge opp de norske CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjektene fortsatte i 2009. På oppdrag fra departementet har Gassnova SF og Gassco AS arbeidet med en kartleggingsstudie av integrasjon mellom gasskraftverket og gassprosesseringsanlegget på Kårstø. Videre har Gassnova, i samarbeid med Gassco, utredet ulike alternativer for undersjøisk geologisk lagring av CO<sub>2</sub> fra fangstanlegget på Mongstad.

Partnerskapet som samarbeider om planlegging og forberedelser av teknologisenteret på

Mongstad har etablert en prosjektorganisasjon som fattet investeringsbeslutning for teknologisenteret i juni 2009, hvorpå byggingen av senteret startet umiddelbart.

Gjennomføringsavtalen mellom staten og Statoil om håndtering av CO<sub>2</sub> på Mongstad («Gjennomføringsavtalen») danner utgangspunktet for planlegging, bygging og drift av et fullskala anlegg for CO<sub>2</sub>-håndtering på Mongstad. I 2009 har Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Gassnova og Statoil samarbeidet om planlegging og forberedelse av et fullskala anlegg for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad.

Departementet har i 2009 arbeidet aktivt med gjennomføringen av handlingsplanen for å fremme utvikling og bruk av CO<sub>2</sub>-håndtering internasjonalt. Målsettingen for arbeidet er å få aksept for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som et klimavirkemiddel, skape bred forståelse for reduksjonspotensialet som følger av teknologien, og bidra til at teknologien blir tatt i bruk utenfor Norge.

Det er etablert en rekke regionale og internasjonale samarbeid innenfor fangst og lagring av CO<sub>2</sub> hvor Norge, ved Olje- og energidepartementet, deltar aktivt. Dette gjelder blant annet North Sea Basin Task Force, Carbon Sequestration Leadership Forum, The 4-Kingdom Initiative og Global Carbon Capture and Storage Institute. I tillegg deltar departementet i en rekke av EUs organ og fora, rettet mot blant annet utvikling av rammer og regelverk for sikker fangst og lagring av CO<sub>2</sub>, i tillegg til generell promotering av CO<sub>2</sub>-håndtering som et nødvendig klimapolitisk virkemiddel.

Videre følger departementet opp handlingsplanens prioritering av viktige utslippsland hvor regjeringen ønsker en særskilt innsats innen CO<sub>2</sub>-håndtering. Dette gjelder Kina, Indonesia, Gulfstatene (Saudi-Arabia, Kuwait, Qatar og De forente arabiske emirater) og det sørlige Afrika.

Departementets arbeid med å vurdere mulighetene for ytterligere utslippsreduksjoner av klimagasser fra norsk petroleumsvirksomhet ble fulgt opp i 2009.

Departementet har i 2009 deltatt i arbeidet for å utvikle Østersjø-regionen til et forsøksområde for de fleksible mekanismene under Kyoto-protokollen, ved å delta i The Baltic Sea Region Testing Ground Facility (TGF). Samarbeidets formål er å stimulere til realisering av felles gjennomføringsprosjekter hovedsakelig i energisektoren i Østersjø-regionen. Fondets aktive anskaffelsesperiode av prosjekter endte i desember 2009.

OED finansierer forskning, utvikling og demonstrasjon av nye teknologier innenfor energisektoren, petroleumssektoren og på CCS.

Styret for FoU-strategien Energi21 har videreutviklet og fulgt opp strategien. Styret har arbeidet med å få etablert innsatsgrupper innenfor de prioriterte temaområdene i strategien. Det er etablert innsatsgrupper innenfor fornybar kraft, energisystemer, energieffektivisering i industrien, CO<sub>2</sub>-håndtering, fornybar termisk energi, og rammer og samfunnsanalyse.

Budsjettøkninger som en følge av klimaforliket har ført til en stor opptrapping av forskningsprogrammet RENERGIs aktiviteter. Dette har ført til en stor økning i prosjektporteføljen for 2009, da om lag 60 nye prosjekter ble støttet. Økningen i porteføljen er særlig på områdene miljøvennlig transport, fornybar energi og energisystem.

I februar 2009 ble det etablert åtte Forskningsentre for miljøvennlig energi (FME). I 2009 mottok sentrene til sammen 125 mill. kroner i støtte fra Norges forskningsråd.

CLIMIT-programmet har også hatt en økning i sine aktiviteter som resultat av budsjettøkningene gjennom Klimaforliket, med 20 nye prosjekter i 2009. Programmets mandat ble også utvidet til å gjelde kraftgenerering fra fossile brensler gene-

relt. PETROMAKS-programmet har i 2009 jobbet med å øke porteføljen for prosjekter særlig rettet miljøvennlig utvinning av olje og gass og økt utvinning fra eksisterende felt. Totalt satte PETROMAKS i gang 28 nye prosjekter i 2009.

Det ble i 2009 gjennomført en kartlegging av de internasjonale finansproblemenes konsekvenser for petroleumsnæringen, herunder møter med et tyvetalls bedrifter, interesseorganisasjoner og finansinstitusjoner.

Departementet har bidratt til Nordområdestrategien, herunder samarbeidet med INTSOK for å legge forholdene til rette for næringsutvikling i nord med vekt på markedsmulighetene for SMB i Russland og spesielt Barentsregionen.

Departementet har deltatt i styringsgruppen for Olje for Utvikling og samarbeidet med INTSOK og Petrad for sikre at begge organisasjonene bidrar med sin fagkompetanse i Olje for Utvikling. Videre har departementet deltatt i prosjektgruppen for Ren Energi for utvikling. Arbeidet med etableringen av INTPOW i 2009 og oppfølging gjennom det første driftsåret har vært en oppgave med høy prioritet.

## Programkategori 18.10 Petroleum

### Oljedirektoratet

Oljedirektoratet (OD) har en sentral rolle i forvaltningen av olje- og gassressursene på norsk kontinentalsokkel og er et viktig rådgivende organ for Olje- og energidepartementet (OED). OD utøver forvaltningsmyndighet i forbindelse med undersøkelser etter og utvinning av petroleumsforekomster på sokkelen. Det omfatter også myndighet til å fastsette forskrifter og fatte vedtak i henhold til regelverket for petroleumsvirksomheten. I samarbeid med andre myndigheter skal OD sikre at petroleumsvirksomheten følges opp på en helhetlig måte, slik at vedtak knyttet til de ulike faser av virksomheten blir iverksatt på en forutsigbar og kostnadseffektiv måte for rettighetshaverne.

Sammen med OED er OD sektorforvalter for petroleumsvirksomheten og skal bidra til en helhetlig etterlevelse av de rammer som etableres for virksomheten gjennom vedtak i Stortinget og i regjeringen.

OD har hovedkontor i Stavanger og lokalt kontor i Harstad. OD hadde 205 tilsatte per 1. mars 2010, fordelt på 87 kvinner og 118 menn, til sammen om lag 198 årsverk<sup>2</sup>.

### Hovedmål og resultatmål

Ut fra myndighetenes hovedmål i energipolitikken for olje- og gassvirksomheten, er følgende mål fastsatt for OD:

«OD skal bidra til størst mulig verdier for samfunnet fra olje- og gassvirksomheten gjennom en forsvarlig ressursforvaltning, med forankring i sikkerhet, beredskap og ytre miljø.»

OD skal gjennom sin virksomhet og sine roller bidra til at regjeringens hovedambisjoner for petroleumsnæringen realiseres. Innenfor ressursforvaltningen er hovedmål, mål og strategier omtalt innledningsvis i denne proposisjonen.

Disse skal i årene fremover ligge til grunn for ODs virksomhet og underbygges av resultatmål. OD må derfor planlegge og styre sin virksomhet utover ett budsjettår. Planene legger til rette for langsiktige strategier og reflekterer eksterne og interne utfordringer. Disse vil kunne få konsekvenser for oppgaver og prioriteringer for 2011. Eksempler på dette er blant annet arbeidet med ny petroleumsmelding, utredningsarbeid innenfor økt utvinning og oppfølging av enigheten om delelinjen i Barentshavet.

### Resultatmål 2011

Det er fortsatt store ressurser på norsk sokkel. I 2009 satte gassproduksjonen nye rekorder, mens det ble produsert mindre væske (olje, kondensat og NGL). I 2013 vil gassproduksjonen utgjøre om lag 50 pst. av den samlede norske petroleumsproduksjonen.

Utfordringene for OD er økende, blant annet som følge av en fordobling av antall utvinningstilatelser de siste ti år og store endringer i aktørsammensettingen. Oljeproduksjonen på norsk sokkel er fallende og en rekke store felt nærmer seg nedstengning i løpet av de neste 10 til 15 årene. Resultatene fra siste års leteaktiviteter, med små og kommersielt marginale funn, vil bare i beskjeden grad motvirke fallet i oljeproduksjonen. Etter dagens planer og eksisterende teknologi vil nesten halvparten av oljen i disse feltene bli hentet opp. Dette betyr at rundt 5 mrd. Sm<sup>3</sup> olje blir liggende igjen på den norske sokkelen når feltene er stengt ned. Her ligger det et betydelig verdipotensial.

OD vil framover ha en svært viktig pådriverrolle overfor rettighetshaverne for å få dem til å øke innsatsen for å øke utvinningen. OD må arbeide for at det blir boret flere utvinningsbrønner for å øke produksjon og være pådriver for at andre metoder og ny teknologi blir tatt i bruk.

En av de største utfordringene på norsk sokkel er at innretningene på mange av de store feltene eldes. Investeringsvedtak i disse feltene vil ha store konsekvenser for ressursuttaket i fremtiden.

<sup>2</sup> Kilde: Statens sentrale tjenestemannsregister. Det er en tilsatt på lederlønnkontrakt som ikke er med i denne oversikten.

Basert på en forsvarlig ressursforvaltning skal OD i 2011 arbeide for å nå følgende fire resultatmål:

a. Lete og finne mer

OD skal følge opp regjeringens tildelingspolitikk og legge forholdene til rette for rask og effektiv utforskning av tildelt areal. Dette gjelder både i modne og nye, mindre utforskede områder.

Det er betydelige olje- og gassressurser igjen på norsk sokkel, men det er knyttet stor usikkerhet til anslagene. OD skal oppdatere og publisere anslag for uoppdagede petroleumsressurser.

Det er fremdeles store områder som Stortinget ikke har åpnet for petroleumsvirksomhet. Regjeringen har i sin nordområdestrategi utpekt nordområdene som Norges viktigste strategiske satsingsområde og en av hovedprioriteringene er å legge til rette for videreutvikling av petroleumsvirksomheten i Barentshavet. OD skal bidra med kunnskap om geologi og ressurspotensialet i de nordligste delene av norsk kontinentalsokkel og områdene rundt Jan Mayen.

Arbeidsoppgaver og ansvar for forvaltningsplaner skal overføres fra OED til OD.

Prioriterte aktiviteter i 2011 er å:

- Gi råd og følge opp behandlingen av forvaltningsplaner for Barentshavet, Norskehavet og Nordsjøen.
- Gjennomføre 21. konsesjonsrunde og tildeling i forhåndsdefinerte områder i samarbeid med OED, samt anbefale vilkår ved tildeling av nye utvinningstillatelser.
- Følge opp aktivitet og arbeidsprogram i utvinningstillatelsene fram mot funn eller tilbakelevering.
- Utvikle kunnskap om geologien i ikke-åpnede områder.

b. Utvinne mer

OD skal aktivt følge opp at aktørene etterlever petroleumsloven med forskrifter, slik at utbygging og uttak av petroleum skjer på en forsvarlig og kostnadseffektiv måte. Eksisterende infrastruktur skal utnyttes effektivt. Samordning på tvers av utvinningstillatelser skal vurderes.

OD skal være en pådriver og følge opp at tidskriske og lønnsomme ressurser ikke går tapt. OD skal gi råd og følge opp den langsiktige utviklingen på norsk kontinentalsokkel ved å se til at funn og prosjekter blir vurdert på tidsriktig vis i forhold til eksisterende infrastruktur. OD skal være en pådriver for at ulike utvinningsstrategier blir utredet, herunder en avveining mellom olje- og gassuttak.

OD skal føre tilsyn med fiskal kvantumsmåling.

Prioriterte aktiviteter i 2011 er å:

- Følge opp utbygging av tidskriske ressurser, slik at eksisterende infrastruktur utnyttes effektivt og at tilgang til infrastruktur sikres i tråd med tredjepartsforskriften.
  - Være pådriver for gode områdeløsninger, inklusive samordning mellom lisenser.
  - Sikre en god oversikt over status og driftsutfordringer på felt i produksjon ved hjelp av lisensoppfølging og verktøy som PIAF (Prestasjons Indikator Analyse for Felt).
  - Synliggjøre muligheter for økt oljeutvinning og forsterke pådriverrollen på tvers av utvinningstillatelser, blant annet gjennom aktiv bruk av samarbeidsforumet FORCE.
  - Arbeide for bredere og raskere teknologutvikling gjennom tilrettelegging for økt samarbeid i næringen og synliggjøre behovet for økt FoU-satsing.
  - Etterspørre planer og beslutninger for økt utvinning, særlig på felt som er på en fallende produksjonskurve, men som har store gjenværende ressurser.
- c. Langsiktig verdiskaping innenfor klima- og miljømessig forsvarlige rammer
- OD skal gi råd om og følge opp at olje og gass utvinnes så effektivt og miljøvennlig som mulig.
- OD skal være pådriver for raskere utvikling og implementering av klimavennlig teknologi og stimulere til at slik teknologi blir tatt i bruk.
- OD skal ha oversikt over beredskapssituasjonen ved uforutsette hendelser og forsynings- og leveranseevnen for norsk kontinentalsokkel.
- Prioriterte aktiviteter i 2011 er å:
- Vurdere energieffektivisering og muligheter for kraft fra land for alle nye utbygginger.
  - Være pådriver for at energieffektiviserende tiltak implementeres på tvers av utvinningstillatelser.
  - Være pådriver for at det i forbindelse med nye utbyggingsprosjekter foretas kost-/nyttevurderinger og at best tilgjengelig teknologi velges.
  - Kartlegge og vurdere områder som har lagringspotensial for deponering av CO<sub>2</sub>.
  - Bidra i myndighetsarbeidet med å vurdere og identifisere areal til fornybar energiproduksjon til havs.
  - Følge opp kunnskapsbasert samhandling og sameksistens på havet.

## d. Sikre et godt fakta- og kunnskapsgrunnlag mv.

ODs mangeårige arbeid med å samle inn og gjøre tilgjengelig data og informasjon har gitt norsk sokkel et konkurransefortrinn i forhold til andre petroleumsprovinser. OD skal videreutvikle sin unike posisjon med å sikre et godt fakta- og kunnskapsgrunnlag gjennom god oversikt over alle petroleumrelaterte data på norsk sokkel.

OD har flere oppgaver knyttet til myndighetenes internasjonale virksomhet og deltar i utviklingsprogrammet Olje for utvikling (OfU).

For å tilpasse seg utfordringene og mangfoldet i oppgavene på norsk kontinentalsokkel, legger OD stor vekt på å utvikle en kompetent, effektiv og fleksibel organisasjon. OD skal følge opp den eksterne brukerundersøkelsen og

den interne organisasjonsevalueringen i 2010 med tiltak for å sikre høy effektivitet.

Prioriterte aktiviteter i 2011 er:

- Levere relevante data og analyser, formidle potensial og konsekvenser.
- Ha oversikt og gi anslag over petroleumssressene, produksjon, kostnader og utslipp både for leting, utbygging, drift og fjerning.
- Fortsette arbeidet med å gjøre informasjon og data i alle faser av virksomheten enkelt tilgjengelig.
- Være et tydelig og fremsynt direktorat ved å spre kunnskap om sektorens status, fremtidige behov og utfordringer til myndigheter, næring og samfunn for øvrig.
- Gjennomføre prosjekter innenfor Olje for utvikling, spesielt forvaltningskompetanse, ressurskartlegging og dataforvaltning.

## Kap. 1810 Oljedirektoratet

Post	Betegnelse	(i 1 000 kr)		
		Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
01	Driftsutgifter	219 837	206 200	228 500
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>	310 942	63 000	88 100
45	Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, <i>kan overføres</i>	3 929	10 000	9 000
	Sum kap. 1810	534 708	279 200	325 600

### Vedrørende 2010

Ved Stortingets vedtak av 18. juni 2010 ble post 01 Driftsutgifter økt med 7 mill. kroner. Videre ble post 21 Spesielle driftsutgifter økt med 30 mill. kroner, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

### Post 01 Driftsutgifter

Det foreslås bevilget 228,5 mill. kroner for 2011, en økning på 22,3 mill. kroner i forhold til saldert

budsjett 2010. Foruten pris- og lønnsjustering av driftsbudsjettet (4,8 mill. kroner) knytter økningen seg til økte driftsutgifter til husleie mv. i forbindelse med nybygg og rehabilitering av hovedkontoret (10 mill. kroner) og gebyrfinansiert virksomhet når det gjelder arbeidet med tildelinger i forhåndsdefinerte områder og konsesjonsrunder (6,5 mill. kroner) og petroleumregisteret (1 mill. kroner).

## Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overføres

(i 1 000 kr)

Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
Tilsyn med petroleumsvirksomheten	1 842	3 100	3 100
Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet	64 000	39 900	65 000
Undersøkelser mv.	245 100	20 000	20 000
Sum post 21	310 942	63 000	88 100

Det foreslås bevilget 88,1 mill. kroner for 2011, en økning på 25,1 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010.

### Tilsyn med petroleumsvirksomheten

Forslaget omfatter primært utgifter til måleteknisk tilsyn og lisensmøter. I tillegg utgifter til eksterne konsulenter. Utgiftene refunderes fullt ut av operatørselskapene. Tilsyn med petroleumsvirksomheten budsjetteres til 3,1 mill. kroner for 2011, en videreføring av saldert budsjett 2010.

### Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet

Utgifter tilknyttet oppdrags- og samarbeidsvirksomheten omfatter oppgaver innenfor dataforvaltning og utvinningsteknologi, samt ODs andel av samarbeidsprosjektene DISKOS og FORCE. Videre omfatter det utgifter knyttet til ODs samarbeidsavtale med NORAD om rådgivning innenfor petroleumsforvaltning for utviklingsland og utviklingsprogrammet Olje for utvikling (OfU).

Oppdrags- og samarbeidsvirksomheten budsjetteres til 65 mill. kroner for 2011, en økning på 25,1 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010, jf. kap. 4810, post 02. Endringen har sammenheng med økt aktivitet i 2011 sammenlignet med 2010.

I tilknytning til oppdrags- og samarbeidsvirksomheten foreslås det at bevilgningen for 2011 kan overskrides mot tilsvarende merinntekter under kap. 4810, post 02 Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet, jf. Forslag til vedtak II.

### Undersøkelser mv.

Posten dekker hovedsakelig utgifter til geologiske og geofysiske arbeider og prosjekter knyttet til ODs kartlegging av kontinentalsokkelen.

Undersøkelser mv. budsjetteres til 20 mill. kroner for 2011, en videreføring av saldert budsjett 2010.

For å kunne gjennomføre kartleggingsprosjekter som pågår over flere år, er det behov for en fullmakt til å inngå forpliktelser som kan dekkes av etterfølgende års bevilgning. På denne bakgrunn foreslås det en fullmakt til å pådra forpliktelser for inntil 10 mill. kroner utover gitt bevilgning, jf. Forslag til vedtak VI.

## Post 45 Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, kan overføres

Rollen som nasjonal forvalter av data og informasjon knyttet til petroleumsvirksomheten og fører av statens «grunnbok» for kontinentalsokkelen skal ivaretas og videreutvikles. Målet er å videreutvikle et godt faktagrunnlag for vurderinger og beslutninger for direktoratet, andre myndigheter, industrien og samfunnet for øvrig.

Petroleumsindustrien er ledende i bruk av informasjonsteknologi og anses for å være en av Norges viktigste kunnskapsnæringer. Informasjonsteknologien inngår som en sentral del i de fleste arbeidsprosesser. OD har vært en pådriver for utvikling av gode løsninger for effektiv tilrettelegging og deling av informasjon med næringen. Sentrale områder er effektiv kommunikasjon og felles data- og informasjonslagring. Arbeidet med å gjøre viktige felles fagdata tilgjengelige og utvikling av nye elektroniske nettverk i oljeindustrien er prioriterte områder. Disse områdene inngår også i ODs samlede behov for effektive løsninger for elektronisk arkivering. Felles for alle løsningene er at de krever stor datakraft og investeringer i informasjonsteknologi. Videre vil det i 2011 påløpe investeringer i forbindelse med nybygg og rehabilitering av hovedkontoret.

Det foreslås bevilget 9 mill. kroner for 2011, en reduksjon på 1 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010.

## Kap. 4810 Oljedirektoratet

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
01	Gebyrinntekter	11 414	10 400	11 700
02	Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet	62 039	39 300	64 400
03	Refusjon av tilsynsutgifter	7 570	10 700	10 700
10	Refusjoner	1 855		
15	Refusjon av arbeidsmarkedstiltak	160		
16	Refusjon av foreldrepenger	1 164		
17	Refusjon lærlinger	51		
18	Refusjon av sykepenger	1 617		
	Sum kap. 4810	85 870	60 400	86 800

### Vedrørende 2010

Ved Stortingets vedtak av 18. juni 2010 ble post 01 Gebyrinntekter økt med 7 mill. kroner. Videre ble post 02 Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet økt med 30 mill. kroner, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

### Post 01 Gebyrinntekter

Posten omfatter inntekter knyttet til undersøkelsestillatelser, utvinningstillatelser, seismiske undersøkelser og gebyr for utskrifter/registeringer i petroleumsregisteret. Inntektene er aktivitetssavhengige.

Det budsjetteres med gebyrinntekter på 11,7 mill. kroner for 2011, en økning på 1,3 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Foruten prisjustering er posten oppjustert med 1 mill. kroner som følge av økt aktivitet knyttet til petroleumsregisteret, jf. kap. 1810, post 01.

### Post 02 Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet

Posten omfatter inntekter knyttet til ODs oppdrags- og samarbeidsvirksomhet, herunder samarbeidsavtalen med NORAD om rådgivning innenfor petroleumsforvaltning for utviklingsland og utviklingsprogrammet Olje for utvikling (OfU). Inntekter under post 02 må ses i sammenheng med ODs utgifter under kap. 1810, post 21.

Det budsjetteres med 64,4 mill. kroner i inntekter under oppdrags- og samarbeidsvirksom-

heten for 2011, en økning på 25,1 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010, jf. kap. 1810 post 21.

### Post 03 Refusjon av tilsynsutgifter

Posten dekker rettighetshavernes refusjon til OD for utgifter i forbindelse med tilsyn med petroleumsvirksomheten innenfor ressursforvaltningsområdet. Refusjonene er knyttet til utgiftspostene 01 Driftsutgifter og 21 Spesielle driftsutgifter.

Refusjon av tilsynsutgifter budsjetteres til 10,7 mill. kroner for 2011, en videreføring av saldert budsjett 2010.

### Resultatrapport 2009

#### Resultatmål a: Lete og finne mer

Oljedirektoratet har i 2009 gitt en rekke innspill til OED om hvordan en best kan legge forholdene til rette for en rask og effektiv utforskning av norsk sokkel.

I forbindelse med Helhetlig forvaltningsplan for Barentshavet har OD samlet inn seismiske data i Nordland VII og Troms II. Innsamlede data har blitt tolket og bearbeidet og resultatene ble presentert våren 2010. Det har vært stort fokus på involvering av fiskeriinteresser både under planlegging og gjennomføring av innsamlingene.

I Barentshavet nord har OD gjennomført egne studier av kildebergarter og geologisk avsetningshistorie som støtte til seismisk kartlegging i området. Dette bidrar til en bedre forståelse av den geologiske utviklingen i nordområdene.



OD har revidert det geologiske kartet og fått ny forståelse av Barentshavets vestmargin. Kartlegging av havområdene ved Jan Mayen er påbegynt.

OD har fulgt opp russisk forvaltning av Nordområdene gjennom kontakt og samarbeid med føderale og regionale petroleumsmyndigheter i Russland.

OD har vurdert søknader og søkere i forbindelse med 20. konsesjonsrunde. Basert på resultatene av søknadvurderingene har OD gitt en anbefaling om tildelinger av utvinningstillatelser. Det ble tildelt 21 nye utvinningstillatelser hvor 34 selskaper fikk tilbud om deltakelse. Etter tildeling har OD ferdigstilt en intern geologisk rapport av alle utlyste områder. Sammen med OED, har OD forberedt TFO 2010 gjennom forslag til utvidelse av areal og forberedt 21. konsesjonsrunde.

OD har fulgt opp konsesjonsvilkårene og behandlet søknader om dispensasjon fra arbeidsforpliktelse, godkjent arbeidsforpliktelse og gitt utsettelse av frist for innlevering av sluttrapport. OD har gitt boretilatelser og fulgt boringen tett når reservoarmålet nærmer seg. Når brønnen er avsluttet, har det blitt sendt ut pressemelding.

#### *Resultatmål b: Utvinne mer*

I 2009 behandlet OD planer for utbygging og drift (PUD) for Goliat i Barentshavet og Oselvar i Nordsjøen. Det ble gitt PUD-fritak for Njord Nordvestflanken.

OD har utarbeidet OD/OEDs gasseksportprofil for å gi et bilde av norsk gasseksport de kommende år basert på tidsriktig og langsiktig god utvikling av felt og infrastruktur på norsk sokkel.

Med utgangspunkt i St.prp. nr. 60 (2006-2007) og StatoilHydros (nå Statoil) egne, etablerte mål som følge av sammenslåingen har OD hatt en tett oppfølging av selskapet målt mot deres aktiviteter på norsk sokkel, resultater, strategier og prioriteringer for nåværende og fremtidig produksjon. Målet har vært å kartlegge om Statoil bidrar med økt verdiskaping på norsk sokkel.

Opgaven er utført gjennom møter med ledelsen i de enkelte enhetene innenfor relevante forretningsområder. Utgangspunkt for møtene har vært selskapets situasjon på norsk sokkel, planer for videreutvikling av norsk sokkel, synergieffekter som følge av sammenslåingen og Statoils pådriverrolle innenfor FoU og teknologiutvikling.

OD og OED har i fellesskap gjennomført fjerde runde med Prestasjons Indikator Analyse for Felt (PIAF). Analysen baserer seg på informasjon innhentet gjennom nasjonalbudsjetterapportering

gen og årlige statusrapporter. Resultatene har blitt presentert for operatører og partnere. PIAF har ambisjon om å drøfte aktuelle tema med selskapene. I 2009 ble det diskutert finanskrisens konsekvenser på aktivitetsnivået.

OD har, gjennom sin deltakelse i Demo 2000 og Petromax, gitt innspill til forskningsrådets arbeid og vurderinger innenfor området teknologiutvikling.

I FORCE har det pågått en større reorganisering av arbeidet i 2009. FORCE-aktivitetene er nå delt i to hovedgrupper; «Improved Exploration» og «Improved Oil and Gas Recovery». OD har programledervervet for FORCE og er representert i styret i tillegg til bred deltakelse i mange av nettverks- og prosjektgruppene. Det har i 2009 blitt gjennomført tre styremøter i FORCE hvor tema i hovedsak har vært restruktureringen.

OD deler ut IOR-prisen en gang i året til utvinningstillatelser, selskaper, prosjekter eller enkeltpersoner som har skapt merverdi på norsk sokkel gjennom nyskapende handlinger og planer knyttet til økt oljeutvinning. OD fant i 2009 dessverre ingen kandidat til IOR-prisen for 2008.

#### *Resultatmål c: Sikre kunnskapsgrunnlag og fleksibilitet i OD*

I ressursrapporten 2009 ble analysene av alle letemodellene i Barentshavet videreutviklet og et nytt estimat for uoppdagede ressurser ble presentert.

OD startet i 2009 arbeidet med nye analyser av letemodellene i Nordsjøen og Norskehavet. Resultatene ble offentliggjort i april 2010. Det har også blitt arbeidet med ferdigstillelse av høringsdokumentet med forslag til nye regler for rapportering av geologiske data og taushetspliktens lengde for slike data.

Oversendelse av nasjonalbudsjetterapporteringen ble gjort i april. Det ble satt fokus på det kortsiktige investeringsnivået.

OD har oppdatert oversikten over petroleumsressursene, inkludert endringer over tid. Ressurs- og reserveutviklingen, samt utviklingen av ODs målsetting om reservetilvekst er oppdatert. Det er gjennomført analyser og formidlet kunnskap om kontinentalsokkelen til overordnet myndighet og næringen.

OD er i gang med arbeidet om disponering av betonginnretninger på norsk sokkel. Hensikten er å kartlegge muligheter og problemstillinger ved disponering.

Klima- og forurensingsdirektoratet (Klif) har fått i oppdrag av Miljøverndepartementet å kartlegge behov for mottaksanlegg, samt miljømessi-

ge konsekvenser på land ved disponering av innretninger. OD har påbegynt arbeidet med å gi en oversikt over tidspunkt for avvikling av offshore innretninger, avfallsmengder og typer avfall.

OD har innkrevd, kontrollert og beregnet CO<sub>2</sub>- og arealavgift for norsk sokkel. Det er også behandlet søknader om fritak for arealavgift og det er sent ut pålegg til operatørselskapene i forbindelse med oppgjørene på CO<sub>2</sub>-avgift.

Høsten 2009 sendte OD inn oversikt over samlede beløp fra areal- og CO<sub>2</sub>-avgiften til Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) hvor formålet er å sammenstille og avstemme pengestrømmer fra petroleumsvirksomheten i Norge.

OD har gjort tiltak for å forbedre tilgang til data fra OD. Nytt nettsted ble satt i drift i august 2009, hvor enkel tilgang til data fra petroleumsvirksomheten ble høyt prioritert. Antall besøkende på faktasidene i 2009 er estimert til om lag 520 000.

OD har ansvaret for den teknisk-vitenskaplige delen av Norges fremlegg til FNs Kontinentalsokkelkommisjon om kontinentalsokkelens ytre grenser utenfor 200 nautiske mil. Kommisjonens endelige anbefaling for områdene i nord ga aksept for 95 pst. av de arealer som opprinnelig ble lagt frem av Norge i 2006.

OD har i 2009 gjennomført seks kurs for fiske- rikyndige og over 100 fiskerikyndige vil være godkjent for arbeid på seismiske fartøy. Sommeren 2009 ble det opprettet et nytt system for innmelding av undersøkelsesaktivitet på norsk sokkel. Dette ble satt idrift for å gjøre det enklere å holde oversikt over hvor seismisk innsamling foregår. Informasjonen vil legges ut på ODs faktasider og faktakart.

OD fikk i januar 2009 Norsk Petroleumsforenings pris 2008 for mangeårig arbeid med å sette viktige problemstillinger på dagsorden og betydning som faglig premissleverandør.

OD har gjennomført tilsyn og oppfølging av fiskal måling knyttet til anlegg i drift. Det ble gjennomført om lag 30 tilsyn med offshore- og landanlegg i 2009.

#### *Resultatmål d: Ivareta en bærekraftig utvikling*

OD har utarbeidet den årlige rapporten om CO<sub>2</sub>-avgiftens virkning.

Fiskeridirektoratet og OD har initiert et felles kunnskapsprosjekt. Formålet har vært å utrede kunnskapsstatus om skremmeeffekten seismiske undersøkelser kan ha på fisk med sikte på å gi en anbefaling på geografisk minsteavstand mellom seismiske undersøkelser og fiskeriaktivitet. Styringsgruppens sluttrapport konkluderte med at man ikke har grunnlag for anbefalinger eller konklusjoner om en generell minsteavstand.

OD har i 2009 arbeidet med prosjektet Klimakur 2020. Formålet er å finne tiltak og virkemidler for å redusere utslippene av klimagasser i Norge. OD har hatt avsvaret for en sektoranalyse som skal belyse tiltak og virkemidler innenfor petroleumsnæringen. I tillegg har OD utarbeidet en rapport om fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> som omfatter både petroleumsnæringen og landbasert industri med store utslipp. Klimakur 2020 ble presentert i februar 2010.

I juni 2009 opprettet OD en prosjektgruppe som skal foreta kartlegging og vurdering av områder som har lagringspotensial for CO<sub>2</sub>. Målet er å finne områder som kan gi sikker langtidslagring og som vil ha minst mulig innvirkning på eksisterende og framtidig petroleumssaktivitet. CO<sub>2</sub> lagringsforum er etablert med formål å få en best mulig koordinering av ulike initiativ med hensyn til kartlegging av områder for CO<sub>2</sub>-deponering. Forumet er representert med medlemmer fra universitetet, forskningsinstitusjoner og industrien.

De etablerte varlingsrutinene mellom OED og OD fungerer etter de prosedyrer og retningslinjer som er etablert og innøvd. Antall varslinger mottatt i OD fra Petroleumstilsynet og operatørene var om lag 130 i 2009. OD deltok i planlegging og spillstab for øvelsen «petroleum 2009». Hensikten var å trene departementene i krisehåndtering, samhandling og kommunikasjonsstrategi.

#### *Andre prioriterte arbeidsoppgaver*

Arbeidet med olje for utvikling (OfU) er videreført på et nivå om lag 10 pst. høyere enn i 2008. Innretting av arbeidet mot ulike land har i stor grad fulgt mønsteret fra 2008.

OD har et mål om 100 pst. kildesortering, øke bruk av videokonferanser og telefonmøter, redusere energibruk, tilpasse nybygget med god HMS og annen teknisk standard.

## Programkategori 18.20 Energi og vannressurser

### Norges vassdrags- og energidirektorat

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har forvaltningsansvar for vann- og energiressursene i Norge. NVE har også forvaltningsansvar for å forebygge skader fra flom og skred. NVE har hovedkontor i Oslo og regionkontorer i Tønsberg, Hamar, Førde, Trondheim og Narvik. NVE hadde 508 tilsatte per 1. mars 2010, fordelt på 325 menn og 183 kvinner. Til sammen utgjorde dette om lag 497 årsverk<sup>3</sup>.

### Hovedmål og resultatmål

NVE skal gjennom sin forvaltning, sitt tilsyn og ved videreutvikling av regelverk fremme en sikker, effektiv og miljøvennlig energiforsyning. NVE skal ha god oversikt over utviklingen i energibruk, kraftoverføringsbehov, markedet for effektive og miljøvennlige energiløsninger og forhold knyttet til omlegging av energibruk og -produksjon. NVE skal legge til rette for at kraftmarkedet fungerer så effektivt som mulig. NVE er også rasjoneringsmyndighet og ansvarlig for landets kraftforsyningsberedskap.

NVE er nasjonal faginstans for hydrologi og skal bidra til en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vannressursene. NVE skal bidra til å forebygge tap av liv og skade på verdier som følge av skred, flom og erosjon.

NVE skal arbeide med å forebygge negative konsekvenser av klimaendringer innen NVEs ansvarsområder, herunder fremme forslag og gi råd om nødvendige tiltak.

NVE styrer sin virksomhet etter følgende fire hovedmål:

#### *Hovedmål 1: Ivareta miljø- og brukerinteresser i vassdrag*

NVE skal ivareta de samlede miljø- og brukerinteressene knyttet til vassdragene med utgangspunkt i vassdragslovgivningen. NVE har ansvar

for å avveie motstridende brukerinteresser når planer for nye tiltak i vassdragene legges frem, herunder vannkraftprosjekter og andre vassdragsinngrep som for eksempel uttak av vann til settefiskanlegg. Gjennom godkjenning av detaljplaner og tilsyn skal NVE kontrollere at miljø- og sikkerhetskrav i nye og eksisterende konsesjoner følges opp. Når sikringstiltak langs vassdrag gjennomføres skal det vurderes hvilke miljøtiltak som bør gjennomføres parallelt.

NVEs forvaltning av verneplanene for vassdrag skal bidra til å sikre det biologiske mangfoldet knyttet til vassdragene, at kommende generasjoner skal ha muligheter til å oppleve urørt vassdragsnatur og at informasjon om verneverdiene er oppdatert og tilgjengelig. NVE skal bistå i arbeidet med en helhetlig planprosess for Vefsna.

NVE skal bidra aktivt med vurdering av miljøtilstanden, og utrede forslag til miljømål og premisser for tiltak etter vannforskriften i vannregionene. I denne sammenhengen vil nasjonale interesser som sikker og tilstrekkelig energiforsyning inngå som et viktig hensyn. Direktivet legger til rette både for bruk og vern og har særlige regler for regulerte vassdrag som blir viktige virkemidler for å sikre den fremtidige produksjonen av fornybar kraft. NVE skal også bidra med nasjonal tilrettelegging (veiledere og verktøy) innen NVEs forvaltningsområder.

NVE skal som nasjonal faginstans for hydrologi utføre kontinuerlig overvåking, samt utføre hydrologiske og hydrauliske analyser knyttet til vannressursene i Norge. NVE er ansvarlig for å oppdatere, kvalitetssikre og lagre hydrologiske data og analyseresultater, samt å gjøre dette tilgjengelig. NVE skal sørge for effektiv drift, vedlikehold og investeringer i det hydrologiske stasjonsnett og sørge for at dette dekker de overvåkningsbehov som kreves for et godt beslutningsgrunnlag innen NVEs forvaltningsområder.

NVE skal bidra til at tematiske data knyttet til miljø- og brukerinteresser i vassdragene holdes oppdatert og blir gjort tilgjengelige for forvaltningen og publikum.

Norsk vassdrags- og vannkraftshistorie er en viktig del av norsk kulturhistorie. NVE skal følge opp sitt arbeid med å kartlegge og formidle his-

<sup>3</sup> Kilde: Statens sentrale tjenestemannsregister. Det er en tilsatt på lederlønnkontrakt som ikke er med i denne oversikten.

torien gjennom sin museumsordning, samt behandle søknader om støtte til kulturminner i vassdrag og det fredede kraftanlegget ved Tysse-dal.

*Hovedmål 2: Ivareta sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen og sikre samfunnet mot skred- og vassdragsulykker*

NVE har et viktig beredskapsansvar både knyttet til kraftforsyningen og ved skred- og vassdragsulykker. NVE skal i 2011 ytterligere styrke sitt beredskapsarbeid og direktoratets infrastruktur knyttet til dette. Målet er sikrere og mer effektiv krisehåndtering og bedret kommunikasjon med beredskapsinstitusjoner, befolkning og media. Dette skal bidra til økt trygghet i befolkningen, reduserte tap og skader ved kriser og en styrket samfunnssikkerhet.

Kraftforsyningen er en avgjørende del av den kritiske infrastrukturen i samfunnet. NVE skal rette stor oppmerksomhet mot, og prioritere arbeidet med kraftforsyningsberedskap innen både regulering, veiledning, øvelser og tilsyn. NVE skal vektlegge beredskapsmessige hensyn i konsesjonsbehandlingen av viktige utbygginger.

NVE skal videreføre sitt systematiske samarbeid om kraftforsyningsberedskap med energi-bransjen, myndighetsorganer og andre nordiske land. NVE skal kontinuerlig vurdere behov, fremme forslag og gjennomføre forbedringer i regelverket. NVE skal også følge opp EU-direktivet om sikring av kritisk infrastruktur. NVEs beredskaps-tilsyn, herunder reparasjonsberedskap, skal forsterkes.

NVE skal i 2011 følge opp og veilede nettselskapene i utarbeidelse av rasjoneringsplaner.

Endrede klimapåkjenninger er en viktig beredskapsmessig utfordring. NVE skal i 2011 følge opp NOU om klimasårbarhet og tilpasningsbehov innen sine ansvarsområder.

NVE skal bidra til å forebygge skader fra skred, flom og erosjon ved å:

- Kartlegge og informere om fareområder,
- bidra til at det blir tatt hensyn til flom- og skredfare i kommunale arealplaner,
- gi kommuner faglig og økonomisk bistand til planlegging og gjennomføring av sikringstiltak,
- overvåke og varsle flom- og skredfare,
- gi kommuner, politi og andre beredskapsmyndigheter faglig bistand under beredskaps- og krisesituasjoner og
- utvikle og formidle kunnskap om flom og skred.

I 2011 skal NVE videreføre arbeidet med å bygge opp nødvendig kompetanse for å ivareta de statlige forvaltningsoppgavene knyttet til å forebygge skredulykker, herunder oppbyggingen av seksjon for skredkunnskap og formidling i Førde. Arbeidet med forebygging av skredulykker skal samordnes med NVEs oppgaver knyttet til sikkerhet langs vassdrag. NVEs regionkontorer er viktige for dette arbeidet. I 2011 skal NVE fortsette utviklingen av en operativ overvåkings- og varslingstjeneste for snø- og løsmasseskred. Departementet legger vekt på at driften ved igangsatte overvåkings- og varslingssystemer for skredfarlige fjellpartier skal opprettholdes. NVE skal bidra til dette.

NVE skal i sitt arbeid med forebygging av skred- og vassdragsulykker ta hensyn til klimaendringers forventede virkninger.

I sitt arbeid med skred- og vassdragsulykker skal NVE ta hensyn til forventede virkninger av klimaendring.

Innen damsikkerhet er NVEs hovedoppgaver å føre tilsyn og kontroll med dammer og andre vassdraganlegg, herunder se til at krav i ny damsikkerhetsforskrift følges opp. NVE skal bidra til kompetanse- og rekrutteringstiltak innen damsikkerhetsområdet.

*Hovedmål 3: Fremme verdiskaping gjennom effektiv og miljømessig akseptabel energiproduksjon*

NVE skal ha oversikt over status, muligheter og miljøeffekter knyttet til alle energikilder, energibærere og transportsystemer som kan være aktuelle i Norge. NVE skal gjennom konsesjonsbehandlingen bidra til å sikre samfunnets behov for mer energi på en best mulig måte og med minst mulig miljøulemper. NVE skal kontrollere at miljø- og sikkerhetskrav følges opp. Videreutvikling og gjennomføring av tilsyn med vindkraftanlegg skal prioriteres i 2011.

Den kraftige styrkingen av NVEs konsesjonsbehandlingskapasitet de siste årene forventes å gi tydelige resultater i 2011. NVE skal prioritere behandlingen av prosjekter som raskt kan bidra til å styrke forsyningssikkerheten, særlig i utsatte regioner. Dette innebærer at NVE skal gi førsteprioritet til behandling av kraftledninger i sentral- og regionalnettet. Derest skal vannkraft-, vindkraft- og fjernvarmeprosjekter prioriteres. For meldinger og søknader om å bygge ut vindkraftanlegg skal fastsatte prioriteringskriterier benyttes slik at de mest realistiske og minst konfliktfylte prosjektene behandles først. NVE skal også legge til rette for en hensiktsmessig koordinering av nye pro-

duksjons- og nettanlegg, herunder samordne konsesjonsbehandlingen i utvalgte regioner for å finne fram til den totalt sett beste ressursutnyttelsen. NVE skal bistå fylkeskommuner som gjennomfører regional planlegging for vindkraft og små vannkraftverk.

NVE skal bistå departementet i arbeidet med fornybardirektivet og el-sertifikatmarkedet med Sverige. NVE skal ha god oversikt over forventet energiproduksjon og status for saker om nye energianlegg på alle stadier frem mot produksjonsstart.

NVE skal bidra til arbeidet med oppfølgingen av nasjonal strategi for fornybar energiproduksjon til havs og delta i arbeidet med forvaltningsplan for Nordsjøen.

#### *Hovedmål 4: Fremme effektiv og sikker overføring og omsetning av energi og effektiv energibruk*

NVE skal legge til rette for et velfungerende energi- og kraftmarked og en sikker energi- og effektbalanse. Gjennom konsesjonsbehandlingen skal NVE sikre at samfunnets behov for overføring og distribusjon av energi ivaretas på en best mulig måte og med minst mulige miljølempere.

Strategien for økt hensyn til miljø, estetikk og lokalsamfunn i kraftledningssaker, jf. Ot.prp. nr. 62 (2008-2009), skal følges opp. NVE skal legge stor vekt på en effektiv og kvalitetsmessig forsvarlig behandling av konsesjonspliktige anlegg i overføringsnettet.

NVE skal føre økonomisk og teknisk tilsyn med nettselskapene og også føre tilsyn med nedstrøms gassinfrastruktur og fjernvarme. NVE skal forvalte regelverk for pris på fjernvarme. NVEs tilsyn med vilkår i konsesjoner til kraftledninger skal i 2011 videreutvikles og styrkes. Gjennom direkte og økonomisk regulering skal NVE sørge for at utbygging og drift av nettvirksomhet foregår på en samfunnsmessig rasjonell måte med tilstrekkelig oppmerksomhet rettet mot investeringer og vedlikehold. Departementet vil vurdere forslagene i NVEs utredning av ulike nettspørsmål av 20. januar 2010. Basert på departementets anbefalinger skal NVE i 2011 videreføre arbeidet med å få på plass et hensiktsmessig regelverk for tariffene og anleggsbidrag.

NVE skal holde høy kvalitet på overvåking og analyser av kraft- og energimarkedene, spesielt med tanke på mulige knapphetssituasjoner og andre anstrengte kraftsituasjoner. Pålagte kraftsyt-

temutredninger og NVEs egne nettanalyser skal sikre et godt grunnlag for konsesjonsbehandling og koordinering av tiltak innenfor nett, forbruk og produksjon. NVE skal videreutvikle sin kompetanse på nett- og energisystemanalyser. NVE skal også følge opp ordningen med lokale energiutredninger.

NVE skal følge opp forsyningssikkerheten i kraftsystemet. NVE skal videreutvikle statistikk for feil og avbrudd i kraftsystemet og følge opp utøvelsen av systemansvaret.

NVE skal ha god innsikt i utviklingen i energibruken og faktorer som påvirker denne. NVE skal videreutvikle og oppdatere statistikk for stasjonær energibruk og bistå departementet med utviklingen av virkemidler for å fremme energieffektivitet. Videre skal NVE bistå departementet med å tilrettelegge og gjennomføre EU-direktiver innen energieffektivisering og energibruk, herunder bygningsenergidirektivet, energimerkedirektivet, direktivet om kogenerering av kraft og varme (CHP-direktivet) og økodesigndirektivet.

NVE skal i 2011 videreutvikle energimerkeordningen for bygninger og bistå departementet i vurderingen av det reviderte bygningsenergidirektiv.

NVE skal fortsette arbeidet med å vurdere innlemmelse av den tredje energimarkedspakken i EØS-avtalen i samarbeid med departementet. NVE skal prioritere aktiv deltakelse i det nye regulatorbyrået ACER (Agency for Cooperation of Energy Regulators). NVE skal føre tilsyn med markedsplasskonsesjonær, systemansvarlig, omsetningskonsesjonærene og kraftutvekslingen med utlandet. Videre skal NVE styrke arbeidet med markedsges design og regelverk knyttet til markedskobling gjennom kraftbørsene. NVE skal arbeide for å sikre en god markedskobling mellom Norden og markedene rundt og delta i relevante fora. NVE skal i tillegg vurdere betydningen av ulike nye utenlandsforbindelser.

NVE skal fortsette arbeidet med å videreutvikle det norske sluttbrukermarkedet i 2011. NVE skal særlig vurdere behovet for regelverksendringer for å kunne innføre avanserte målesystemer (AMS), opprette et nordisk sluttbrukermarked og gjennomføre den tredje energimarkedspakken.

NVE skal løpende følge EUs arbeid med standardiseringsarbeid for AMS. Når første fase av arbeidet foreligger, skal NVE vurdere raskere fremdrift for utrulling av AMS på nytt.

## Kap. 1820 Norges vassdrags- og energidirektorat

(i 1 000 kr)				
Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
01	Driftsutgifter	380 056	398 350	420 450
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>	64 671	64 650	80 250
22	Flom- og skredforebygging, <i>kan overføres, kan nyttes under kap. 1820, post 60</i>	124 045	120 800	100 300
45	Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, <i>kan overføres</i>	5 591	6 000	9 000
60	Tilskudd til skredforebygging, <i>kan overføres, kan nyttes under kap. 1820, post 22</i>	44 934	20 000	46 000
71	Tilskudd til strømforsyning, <i>kan overføres</i>		33 000	
73	Tilskudd til utjevning av overføringstariffer, <i>kan overføres</i>	60 000	60 000	60 000
	Sum kap. 1820	679 297	702 800	716 000

### Vedrørende 2010

Ved Stortingets vedtak av 18. juni 2010 ble post 21 Spesielle driftsutgifter økt med 1,1 mill. kroner, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

### Post 01 Driftsutgifter

Det foreslås bevilget 420,45 mill. kroner for 2011, en økning på 22,1 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010.

Foruten lønns- og prisjustering av driftsbudsjettet knytter økningen seg til økte drifts- og husleieutgifter i forbindelse med rehabiliteringen av hovedkontoret (2 mill. kroner). Videre foreslås be-

vilgningen økt med 7 mill. kroner for å styrke prioriterte oppgaver knyttet til fornybardirektivet, arbeidet med elsertifikatmarkedet, oversikt over fornybar energiproduksjon og -forbruk, samt drift av kraftsystemet. Det foreslås en økning på 2,5 mill. kroner knyttet til utviklingen av en operativ overvåkings- og varslingstjeneste for snø- og løsmasse-skred. I tillegg flyttes 3 mill. kroner knyttet til varsling av flom og skred til kap. 1820, post 22.

Det foreslås en parallell oppjustering av posten med 3,25 mill. kroner, jf. kap. 4820, post 01. Parallelljusteringen knytter seg til tilsyn i forbindelse med innføringen av økodesignndirektivet (2,5 mill. kroner), distribusjonsnettet (0,5 mill. kroner) og fjernvarmeselskapene (0,25 mill. kroner).

### Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overføres

(i 1 000 kr)			
Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet	55 368	55 400	71 000
Museums- og kulturminnetiltak	9 303	9 250	9 250
Sum post 21	64 671	64 650	80 250

Det foreslås bevilget 80,25 mill. kroner for 2011, en økning på 15,6 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010.

### Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet

Bevilgningen dekker lønnskostnader og andre driftsutgifter knyttet til hydrologisk oppdragsvirksomhet, institusjonelle oppdrag og samarbeidsavtalen med Norad og finansieres av tilsvarende inntekter over kap. 4820, post 02.

Oppdrags- og samarbeidsvirksomheten under NVE budsjetteres til 71 mill. kroner for 2011, en økning på 15,6 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010, jf. kap. 4820, post 02. Endringen har sammenheng med økt aktivitet i 2011 sammenlignet med 2010.

Av bevilgningen knytter 31 mill. kroner seg til driften av hydrologiske målestasjoner for regulanter og andre kunder, samt oppdragsforskning, rådgivning og konsulentvirksomhet i Norge og utlandet. 40 mill. kroner er knyttet til oppdrag for Norad og UD for å følge opp regjeringens bistandspolitikk innen NVEs fagfelt. NVE er Norads rådgiver innen forvaltning av energi- og vannressurser og utfører også selvstendige bistandsprosjekter på oppdrag fra Norad.

I tilknytning til oppdrags- og samarbeidsvirksomheten foreslås det at bevilgningen for 2011 kan overskrides mot tilsvarende merinntekter under kap. 4820, post 02 Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet, jf. Forslag til vedtak II.

### Museums- og kulturminnetiltak

Formålet med NVEs museumsordning er å ivareta, systematisere og formidle historie knyttet til norsk energi- og vannressursforvaltning, samt å ta vare på kulturminner som reflekterer denne historien.

Det foreslås avsatt 9,25 mill. kroner til museums- og kulturminnetiltak innenfor energi- og vannressurssektoren i 2011, en videreføring av saldert budsjett 2010. Det er i budsjettet for 2011 avsatt en samlet ramme på 6 mill. kroner knyttet til tilskudd til vedlikehold av Telemark- og Haldenkanalen som kulturminner i vassdrag. De resterende 3,25 mill. kroner knytter seg til NVEs museumsordning, herunder tilskudd til det fredede kraftanlegget ved Tyssedal.

## Post 22 Flom- og skredforebygging, kan overføres, kan nyttes under kap. 1820, post 60

Betegnelse	(i 1 000 kr)		
	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
Flomsikring og miljøtiltak	33 401	36 100	36 100
Skredsikring	73 853	60 000	35 000
Kartlegging av flom og skred	16 791	24 700	24 700
Varsling av flom og skred			4 500
Sum post 22	124 045	120 800	100 300

Det foreslås bevilget 100,3 mill. kroner til flom- og skredforebygging for 2011, en netto reduksjon på 20,5 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Reduksjonen må ses i sammenheng med økning av forslaget til bevilgning under kap. 1820, post 60.

For å sikre en rasjonell fremdrift i sikrings- og miljøtiltakene, og dermed en god utnyttelse av budsjettmidlene, er det nødvendig å planlegge gjennomføringen av tiltakene allerede høsten før budsjettåret begynner. Dette skyldes i all hovedsak sesongvariasjon knyttet til tidspunktet for når det er mulig å drive anleggsdrift. I planleggingsfasen vil bygge- og anleggskontraktene for gjennomføringen av tiltakene inngås. Dette medfører at NVE må inngå kontrakter med varighet utover budsjettåret som vil binde opp deler av neste års

budsjett. Ved slutten av hvert år vil derfor deler av påfølgende års budsjett være bundet opp i pågående tiltak. På denne bakgrunn foreslås det at fullmakten til å pådra forpliktelser for inntil 50 mill. kroner utover gitt bevilgning videreføres for 2011, jf. Forslag til vedtak VI.

Fysiske sikringstiltak som gjennomføres i regi av NVE genererer i de fleste tilfeller distriktsbidrag fra kommuner og andre som får utført flom- og skredforebygging. Bidraget utgjør normalt 20 pst. av anleggets totale kostnader, mens innbetalingstidspunktet er vanskelig å anslå eksakt. Det foreslås derfor at bevilgningen for 2011 kan overskrides mot tilsvarende merinntekter under kap. 4820, post 40 Flom- og skredforebygging, jf. Forslag til vedtak II.

### Flomsikring og miljøtiltak

Det planlegges avsatt 36,1 mill. kroner til flomsikring og miljøtiltak for 2011. Midlene dekker utgifter knyttet til sikrings- og miljøtiltak som ikke er relatert til skred, hovedsakelig flomsikring.

### Skredsikring

Det planlegges avsatt 35 mill. kroner til skredsikringstiltak for 2011, en reduksjon på 25 mill. kroner i forhold til 2010. Reduksjonen må ses i sammenheng med økningen under kap. 1820, post 60 Tilskudd til skredforebygging.

### Kartlegging av flom og skred

Det planlegges avsatt 24,7 mill. kroner til kartlegging av områder med fare for flom og skred.

### Varsling av flom og skred

Det planlegges avsatt 4,5 mill. kroner til varsling av flom og skred, hvorav 3 mill. kroner til flomvarsling er flyttet fra kap. 1820, post 01. Midlene knytter seg til kjøp av tjenester fra Meteorologisk Institutt som brukes i flomvarslingen og utviklingen av en operativ overvåknings- og varslingstjeneste for snø- og løsmasseskred.

### **Post 45 Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, kan overføres**

Det foreslås bevilget 9 mill. kroner for 2011, en økning på 3 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010.

Økningen knytter seg til anskaffelser av teknisk utstyr og annen infrastruktur for å styrke NVEs krisehåndtering og -kommunikasjon ved svikt i kraftforsyning, flom, skred eller dambrudd. Økningen har blant annet bakgrunn i det økte beredskapsansvaret for NVE. Anskaffelser og oppgradering må ses i sammenheng med rehabiliteringen av NVEs hovedkontor som skal stå ferdig våren 2011.

For øvrig dekker bevilgningen oppgradering og vedlikehold av det hydrologiske stasjonsnett.

### **Post 60 Tilskudd til skredforebygging, kan overføres, kan nyttes under kap. 1820, post 22**

Det foreslås bevilget 46 mill. kroner i tilskudd til skredforebygging for 2011, en økning på 26 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Bevilgning

gen omfatter tilskudd til døgnkontinuerlig overvåking av skredfarlige fjellpartier, samt nettotilskudd til skredforebygging. Tilskudd til å opprettholde drift av igangsatte overvåknings- og varslingssystemer for de skredfarlige fjellpartiene Mannen, Åkneset og Hegguraksla i Møre og Romsdal og Nordnes i Troms skal prioriteres.

Økningen skyldes hovedsakelig omdisponering av midler fra kap. 1820, post 22 som følge av at NVE vil gi en større andel av bevilgningen knyttet til skredforebygging nettotilskudd, i tillegg til en styrking av tilskudd til døgnkontinuerlig overvåking av skredfarlige partier. Omdisponeringen motsvares av en reduksjon på 5 mill. kroner under kap. 4820, post 40 som følge av at budsjetterte distriktsbidrag faller bort når tilsagn gis som nettotilskudd.

### **Post 73 Tilskudd til utjevning av overføringstariffer, kan overføres**

Det foreslås bevilget 60 mill. kroner for 2011, en videreføring av saldert budsjett 2010.

### Mål for ordningen

Tilskuddet skal bidra til å redusere forskjeller i nettleien som følge av naturgitte forhold og høye overføringskostnader. Tilskuddet bidrar til en direkte reduksjon av nettleien for sluttbrukere tilknyttet distribusjonsnettet i de områder av landet med høyest overføringskostnader. Den er utformet slik at den ikke fjerner nettselskapenes insentiver til å drive effektivt og holde nettleien lav.

### Tildelings- og oppfølgingskriterier

Ved tildeling av tilskudd tas det utgangspunkt i distribusjonsverkenes årlige inntektsramme fastsatt av NVE, fratrukket inntekter fra andre enn forbrukere, og tillagt kostnader fra overordnet/sideordnet nett og innbetalt eiendomsskatt. Inntektsrammen gjenspeiler kostnadsforholdene i leveringsområdet, blant annet som følge av topografi, klima og bosetting.

Kriteriet for tildeling av støtte er gjennomsnittlig nettkostnad per kWh for uttak av kraft. Det fastsettes en terskelverdi for gjennomsnittlige nettkostnader, beregnet ut fra størrelsen på den årlige bevilgningen. Hovedregelen er at hvert distribusjonsselskap mottar to tredjedeler av differansen mellom terskelverdien og den gjennomsnittlige nettkostnaden i selskapet. Distribusjonsselskap der støtten til forbrukere blir mindre enn 1 øre/kWh i forhold til gjennomsnittlig nettkost-



nad, omfattes ikke av ordningen. Dette skyldes at virkningen på nettleien blir beskjedent i forhold til de administrative kostnadene.

Tilskuddet inngår i selskapets tillatte inntekt (inntektsrammen) og bidrar til direkte reduksjon i nettleien til forbruker.

### Oppfølging og kontroll

NVE er ansvarlig for tildeling av midler til det enkelte distribusjonsverk og for oppfølging av ordningen. Ordningen administreres lokalt av distribusjonsverkene gjennom fastsettelsen av nettleien.

## Kap. 4820 Norges vassdrags- og energidirektorat

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
01	Gebyrinntekter	50 025	54 050	59 000
02	Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet	56 575	55 400	71 000
10	Refusjoner	2 561		
15	Refusjon av arbeidsmarkedstiltak	4		
16	Refusjon av foreldrepenger	3 560		
17	Refusjon lærlinger	7		
18	Refusjon av sykepenger	2 875		
40	Flom- og skredforebygging	21 715	27 250	14 000
	Sum kap. 4820	137 322	136 700	144 000

### Post 01 Gebyrinntekter

Inntekter under denne posten knytter seg til gebyrer fra sikkerhetstilsyn med dammer og andre vassdragsanlegg, tilsyn med elektriske anlegg og fjernvarmeanlegg, miljøtilsyn og beredskapstilsyn. Gebyrinntektene dekker utgifter vedrørende kraftforsyningsberedskap og driften av tilsynsvirksomheten i NVE.

Det budsjetteres med gebyrinntekter på 59 mill. kroner for 2011, en økning på 4,95 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Foruten prisjustering har økningen sammenheng med økte utgifter knyttet til damsikkerhets-, beredskaps- og miljøtilsyn under kap. 1820, post 01, som øker beregningsgrunnlaget for innkreving av gebyr tilsvarende.

### Post 02 Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet

Det budsjetteres med 71 mill. kroner i inntekter under oppdrags- og samarbeidsvirksomheten for 2011, en økning på 15,6 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Se kap. 1820, post 21 for nærmere omtale.

### Post 40 Flom- og skredforebygging

Det budsjetteres med 14 mill. kroner i inntekter knyttet til flom- og skredforebygging for 2010, en reduksjon på 13,25 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Av reduksjonen knytter 5 mill. kroner seg til at budsjetterte distriktsbidrag faller bort når tilsagn gis som nettotilskudd, jf. kap. 1820, post 22 og 60. Resterende beløp på 8,25 mill. kroner har sammenheng med reduserte anslag knyttet til innbetaling av distriktsbidrag som følge av avsluttede/utsatte prosjekter.

### Resultatrapport 2009

Ivareta miljø- og brukerinteresser i vassdrag

I 2009 har det vært størst aktivitet innen søknader om nybygg av småkraftverk, men i tillegg har NVE behandlet en rekke saker knyttet til vannkraft over 10 MW, damombygginger og et økende antall saker om andre tiltak i vassdrag. Behandling av vannuttak til settefiskproduksjon har vært prioritert i 2009. Ved behandling av saker etter vassdragslovgivningen er NVEs rolle å avveie motstridende miljø- og brukerinteresser. NVE utarbeidet i 2009 et utkast til retningslinjer for vil-

kårsrevisjoner og behandlet en rekke saker om åpning av revisjon. Ved planlegging av sikringstiltak i vassdrag, ble det vurdert hvilke miljøtiltak som burde gjennomføres parallelt.

Miljøtilsynet har i henhold til konsesjonsvilkårene godkjent detaljplaner før arbeidene er igangsatt, samt fulgt opp at byggingen er gjennomført i tråd med godkjente planer. Miljøtilsynet har hittil klart å overholde sitt mål om å godkjenne detaljplaner innen tre måneder. Miljøtilsynet har i 2009 til sammen gjennomført 360 inspeksjoner av anlegg, herunder om lag 210 småkraftverk, 90 større kraftverk inkludert ombygging av dammer og 22 settefiskanlegg. Ett anlegg ble anmeldt til Økokrim og anleggsvirksomheten ble for en periode stoppet for dette anlegget.

Det er gjennomført revisjon av internkontrollsystem hos 19 konsesjonærer hvorav 13 settefiskanlegg. I 2009 ble det sendt rapporter etter magasin kontroll til eiere av 164 magasiner som ble kontrollert i 2008. Det ble kontrollert 154 magasiner i 2009.

I forbindelse med konsesjonsbehandling og arealplanlegging er det et økende behov for gode oversikter over de vernede vassdragene og deres verdier. NVE har i 2009 fortsatt utviklingen av nettsidene med dokumentasjon knyttet til de 387 objektene som inngår i Verneplanen for vassdrag.

Avsluttende supplering av Verneplan for vassdrag (St.prp. nr. 53 (2008-2009)) ble vedtatt av Stortinget i juni 2009. Vedtaket innebærer vern av nedre deler av Tovdalsvassdraget og Vefsna. Vernevedtaket i Vefsna åpner for å tillate mindre, skånsomme kraftutbygginger i sidevassdrag der dette ikke er i strid med verneverdiene. NVE, Direktoratet for naturforvaltning og lokale myndigheter deltar i arbeidet med en samlet vassdragsforvaltningsplan for vassdraget som startet høsten 2009 under ledelse av Nordland fylkeskommune.

NVE har lagt ned betydelig arbeid og ressurser i innføringen av vannforskriften. I 2009 har arbeidet med forvaltningsplaner og tiltaksprogrammer for vannområdene vært sentralt. NVE har bidratt med kunnskap om vassdragene, herunder spesielt vassdragsreguleringer, relevante miljøtiltak, hydrologisk overvåkning og aktuelle konsesjonsvilkår. NVE har deltatt i den nasjonale direktoratsgruppa for å legge til rette for arbeidet i vannregionene, samt driftet og videreutviklet IKT-verktøyet Vann-Nett.

Det nasjonale hydrologiske stasjonsnettet for overvåking av landets vannressurser har i 2009 hatt stabil drift med minimalt tap av data. NVE har i 2009 etablert flere nye målestasjoner knyttet til

klimaovervåkning og forbedring av det hydrologiske stasjonsnettet. Gjennom ekstra vannføringsmålinger i felt under flom- og lavvannsforhold har man oppnådd en forbedret datakvalitet på ekstremverdier. Data fra NVEs målestasjoner (omlag 45 millioner enkeltmålinger) er kontrollert og tilgjengeliggjort i den nasjonale hydrologiske databasen Hydra II. IT-systemene for bruk innen hydrologi har vært i døgkontinuerlig drift i hele 2009.

Gjennom ulike prosjekter og samarbeid med nasjonale og internasjonale institusjoner bidrar NVE til gjennomføring av studier av blant annet effekter av klimaendringer på norske vassdrag og vannressurser. NVEs museumsordning har i 2009 bidratt til en rekke formidlingsprosjekter rundt om i landet knyttet til historien til et bredt spekter av direktoratets arbeidsoppgaver, herunder ble temaplanen «Vassdragsteknikkens kulturminner» avsluttet, og første fase av nettstedet «www.flommer.no» for skolesektoren slutført. Videre ble det gitt støtte til vedlikehold av kulturminnene Halden- og Telemarkskanalen og det fredede kraftanlegget Tysso I i Tyssedal.

#### Ivareta sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen og sikre samfunnet mot skred- og vassdragsulykker

NVE har i 2009 forsterket arbeidet med kraftforsyningsberedskapen. Det gjelder både regelverksutvikling, rådgivning, øvelser og tilsyn. Med hjemmel i beredskapsforskriften har NVE i 2009 gjennomført 28 beredskapstilsyn med anlegg for produksjon, nett og fjernvarme. I tillegg er det gjennomført fem samtidige tilsyn med DSB, hvor også beredskapskrav var en integrert del. Tilsynene i 2009 avdekket 248 funn, herunder 158 avvik. NVE arbeidet i 2009 med forslag til endringer i energilovens beredskapskapittel. NVE har aktivt fulgt opp Riksrevisjonens påpekning av behov for målrettet beredskapssamarbeid over landegrensene når det gjelder reparasjonsberedskap og andre beredskapsbehov. NVE har spesielt sørget for at Statnett vektlegger samarbeidet med de andre nordiske TSO-ene for å få etablert et mer forpliktende, konkret og målrettet samarbeid innen reparasjonsberedskap.

IKT er et prioritert tilsystema i beredskapsarbeidet. Det er egne spesialtilsyn på sikkerhet i kritiske driftskontrollsystemer, samt løpende dialog og veiledning. Beredskapstilsynet inkluderer også påkjenninger som følge av klimaendringer og sikkerhet og beredskap knyttet til organisatoriske endringer i kraftselskapene.

I 2009 ble det i regi av NVE gjennomført to store, regionale samvirkeøvelser i Agder og Telemark.

NVE startet i 2009 gjennomgangen av planer for håndtering av kraftrasjonering fra ti ulike nettselskap. Tilsynet konkluderer med at for de fleste selskapene er det behov for forbedringer og oppdateringer og at NVE følger opp dette området videre. NVE startet i 2009 et FoU-arbeid med sikte på oppdatering av avsavnsverdiene (tap som følge av at elektrisiteten ikke kan brukes som forutsatt) ved rasjonering. Kostnader ved kortvarige avbrudd ble innarbeidet i ordningen med Kvalitetsjusterte inntektsrammer ved ikke levert energi (KILE) fra 1. januar 2009.

Fra og med 1. januar 2009 overtok NVE ansvaret for de statlige forvaltningsoppgavene knyttet til å forebygge skredulykker. I 2009 har NVE begynt arbeidet med å bygge opp en helhetlig modell for statlig skredbistand, og har prioritert kartlegging av fareområder, samt bistand til arealplanlegging.

NVE styrer den statlige skredfarekartleggingen og tildeler oppgaver til NGU i samsvar med avtale inngått i 2009. Arbeidet med en plan for statlig skredfarekartlegging ble påbegynt i 2009. Drift og videreutvikling av nasjonal skreddatabase er videreført, ny database for ustabile fjellsider er under utvikling og overføring av internettportalen Skrednett til NVE er påbegynt.

Nye landsdekkende aktsomhetskart for steinsprang ble i mai 2009 ferdigstilt og tilgjengeliggjort på skrednett.no og kommunene ble informert. For jordskred og flomskred pågår fortsatt metodeutvikling. Kartleggingen av fare for kvikkleireskred har blitt videreført. Det ble i 2009 ferdigstilt kartlegging for totalt fire kartblad ved Fauske og Mo i Rana. I tillegg ble det startet opp kartlegging i Alta og Oslo. Den regionale kartleggingen av fjellskredfare er videreført i fylkene Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal og Troms. Stor risiko for fjellskred er identifisert for objektene Jettan (ytte Nordnes) i Kåfjord kommune og ved Mannen i Rauma kommune.

NVEs arbeid med arealplaner har i 2009 vært preget av det nye ansvaret for skredforebygging, og det økte antall saker som dette medfører. Kompetansen og kapasiteten på dette feltet er styrket, spesielt ved regionkontorene. Antall ferdigbehandlede arealplansaker ved regionene har økt med over 40 pst. fra 2008 til 2009. Antallet innsigelser økte fra 39 til 67. NVE har bidratt til utforming av ny byggeteknisk forskrift og veiledningen til forskriften. NVE har også revidert retningslinjer for planlegging og utbygging i fareområder langs vassdrag.

NVE har i 2009 økt innsatsen innenfor sikringstiltak og har i 2009 fullført eller hatt under utføring om lag 60 sikringstiltak mot flom, erosjon og skred. Av store sikringstiltak mot kvikkleireskred nevnes sikring av Kattmarka i Namsos, parsell Bøle i Skienselva i Skien kommune, parsell langs Lågen i Hvitvingfoss i Kongsberg kommune, Moum vest langs Glomma i Fredrikstad kommune, Kvetabekken i Trondheim og fullføringen av sikringstiltakene langs Børse og Buvika i Skaun kommune. I tillegg er det gitt tilskudd til sikring av boligbebyggelse og skoler, mot steinskred og snøskred, herunder Hammerfest, Tromsø, Karlsøy, Luster og Kvam kommune.

Med tilleggsmidler fra revidert budsjett ble det i 2009 innvilget tilskudd til overvåking av fjellskredfare ved Mannen i Romsdal og ved Nordnes i Troms. Dette kommer i tillegg til støtten til den etablerte overvåkingen av fjellskredfare i Storfjorden i Møre og Romsdal. NVE påbegynte i 2009 en utredning av omfang og form på den statlige bistanden til overvåking og varsling av fjellskredfare.

Som en del av arbeidet med den helhetlige modellen for statlig skredbistand har NVE i 2009 også utredet rutiner og arbeidsdeling for en landsdekkende varslingstjeneste for løsmasseskred og snøskred på regionalt nivå. NVE anbefalte en modell der NVE, Meteorologisk institutt og en skredfaglig institusjon samarbeider.

NVE etablerte høy beredskap etter kvikkleireskredet i Kattmarka i Namsos 13. mars 2009 og koordinerte bistanden til politiet og kommunen. NVE har bistått med rådgivning og undersøkelser i forbindelse med håndtering av noen andre, mindre skredhendelser.

Arbeidet med skredforebygging samordnes tett med NVEs tradisjonelle oppgaver innen forebygging av vassdragsulykker. Flomsonekartlegging har i 2009 pågått i 15 områder, hvorav ett ble ferdigstilt i 2009. NVE har startet produksjonen av aktsomhetskart for flom. Arbeidet med en flomportal som del av NVEs karttjeneste pågår.

NVE har i 2009 videreført arbeidet med å forberede gjennomføring av EUs flomdirektiv. Arbeidet med regionale flomforvaltningsplaner er startet som et ledd i EU/Interregprosjektet SAWA.

Av store flomsikringsprosjekter i 2009 nevnes sikring av Innbygda i Trysil, boligfeltet Grepalia i Ørsta sentrum og sikring av Høyanger sentrum mot Dalelva.

NVEs prognose- og flomvarslingstjeneste var operativ i alle årets timer i 2009. Vannføringsprognoser og flomvarsler ble løpende lagt ut på NVEs internettsider og på Tekst-TV. Det ble arbeidet

med å utvikle vassdragsmodeller for vannstandsprognoser i både regulerte og uregulerte felt. I 2009 ble dynamisk flomvarslingskart (DFK) for Gaula, ved de flomutsatte områdene Melhus og Støren, tatt i operativ bruk.

Klimaendringer kan gi hyppigere og større naturulykker, herunder flom og skred. NVE har i 2009 utviklet en metode for å beregne forventet endring og usikkerhet i estimater av 200-årsflom.

NVE har i 2009 arbeidet med retningslinjer og en forvaltningsstrategi til ny damsikkerhetsforskrift. Informasjon om regelverket til bransjen blir gitt gjennom årlige damsikkerhetskurs, seminarer og konferanser.

Damsikkerheten i Norge er fundamentert på kvalifikasjonskrav til personell hos dameiere, rådgivere, entreprenører og personell som kontrollerer utførelse. I 2009 er det gitt 40 godkjenninger og 27 avslag på VTA- (vassdragsteknisk ansvarlig) og rådgiversøknader. NVE har sammen med bransjen lagt vekt på å bedre rekrutteringssituasjonen til fagområdet. Det er gjort vedtak i 400 saker som omfatter konsekvensklasse, flomberegninger, re- vurderinger og planer/kontrollplaner for bygging/utbedring av dammer og rør.

Det er gjennomført fire tilsyn med internkontrollen til dameiere. I tillegg er det gjennomført i underkant av 180 befaringer og inspeksjoner av dammer og rørgater, både anlegg under bygging og i driftsfasen.

#### Fremme verdiskaping gjennom effektiv og miljømessig akseptabel energiproduksjon

NVE har også i 2009 gjennom sin konsesjonsbehandling av nye energiprojekter bidratt til å sikre samfunnets behov for energi på en best mulig måte og med minst mulig miljøulemper. Styrkingen av saksbehandlingskapasiteten innen konsesjonsbehandling har gitt resultater. NVE ga i 2009 konsesjoner tilsvarende en årlig produksjon av 2,1 TWh ny kraft og 1,2 TWh fjernvarme. Dette tilsvarer til sammen elektrisitetsforbruket i 165 000 husstander. NVE har prioritert samordnet konsesjonsbehandling av nett og produksjonsanlegg og saker i regioner med anstrengt forsyningssikkerhet.

Søknadstilgangen for småkraftverk er fortsatt stor. NVE behandlet 73 småkraftsaker i 2009, en økning fra 53 i 2008. Det ble gitt tillatelse til 55 saker på til sammen 587 GWh, samt sendt innstilling til OED om to småkraftsaker. NVE sendte i tillegg innstillinger til OED i større vannkraftsaker på til sammen 494 GWh. NVE har også bistått fylkeskommunen i Hordaland i deres arbeid med regional plan småkraftverk.

Interessen for vindkraft er fortsatt stor. NVE ga konsesjon til 1,4 TWh vindkraft i 2009 fordelt på ti prosjekter, herunder fire pilotanlegg. Tre prosjekter fikk avslag. Kun to mindre prosjekter ble ikke påklaget. NVE gjennomførte i 2009 også en prioriteringsrunde for videre saksbehandling av vindkraftprosjekter på Fosen og ytre Namdalen. NVE har deltatt i referansegrupper til arbeid med regionale planer for vindkraft i Sogn og Fjordane, Nordland og Sør-Trøndelag.

NVE ga 33 konsesjoner til fjernvarmeanlegg i 2009 som svarer til om lag 1,2 TWh/år varmeproduksjon. Konkurransen mellom aktører innenfor samme utbyggingsområde er økende og oppmerksomhet rundt den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av prosjektene er betydelig.

NVE har også betydelig aktivitet vedrørende fordeling og beregning av konsesjonsavgifter og kraft.

NVE har i 2009 deltatt i en etatsgruppe som vurderte tiltak og virkemidler knyttet til Stortingets klimaforlik – «Klimakur 2020». NVE var også i 2009 engasjert i prosjektet «The Effect of Climate Change on the Norwegian Energy System towards 2050» om klimavirkningen på forbruk og fornybar energi som vann- og vindkraft.

NVE har i 2009 bistått OED med datagrunnlag og analyser i arbeidet med det felles norsk-svenske elsertifikatmarkedet og den norske overgangsordningen. Utredningene har sett på ulike elementer og konsekvenser på norsk side. NVE har fulgt prosessene i EU knyttet til nytt fornybardirektiv, samt rapportert til OED om utviklingen av støtteordninger og strategier i andre EU-land for å oppfylle målsettinger om fornybarandel.

NVE har deltatt i arbeidet med «Helhetlig forvaltningsplan for Nordsjøen» og er med i faggruppen som har rettet spesiell oppmerksomhet mot vindkraft. NVE har i 2009 fullført arbeidet med å kartlegge vindressurser til havs i norsk økonomisk sone basert på nye tilgjengelige data og ny metode. Med bakgrunn i strategien for fornybar energiproduksjon til havs lagt frem i Ot.prp. nr. 107 (2008-2009) og oppdragsbrev fra OED, etablerte NVE i 2009 en direktoratsgruppe som har i oppgave å vurdere hvilke arealer i norske havområder som kan være egnet for vindkraftproduksjon.

NVE har i 2009 startet opp en tilsynsordning for fjernvarme og gjennomført tilsynsbesøk etter energilovforskriften vedrørende modernisering og vedlikehold i forbindelse med fjernvarmekonsesjoner. Det er funnet fem avvik knyttet til at fjernvarmeanlegg driftes med en installasjon i sentralen eller et utbygd fjernvarmenett som ikke er i samsvar med gyldige konsesjoner.

### Fremme effektiv og sikker overføring og omsetning av energi og effektiv energibruk

NVE regulerer nettvirksomhet både gjennom inn-tekstrammereguleringen og direkte regulering. Også i 2009 fastsatte NVE årlige inntektsrammer for hvert enkelt nettselskap. NVE arbeider med interne rutiner for helhetlige samfunnsmessige vurderinger i forbindelse med koordinering av nett og produksjon.

NVE har publisert rapporten «Nasjonal utbyggingstudning for overføringsanlegg i elkraftsystemet», som gir oversikt over planlagte investeringer i det norske kraftsystemet 2008-2017.

NVE utga i juli 2010 avbruddsstatistikk for 2009. Mengden ikke-levert energi (ILE) fra nettselskapene til norske sluttbrukere, utgjorde 0,12 promille av den totale mengden levert energi. Dette er den laveste verdien noensinne.

I etterkant av Stortingets behandling av Ot.prp. nr. 62 (2008-2009) *Om lov om endringer i energiloven*, fikk NVE i oppdrag av OED å gjennomføre en utredning av den samlede nettreguleringen. NVE skulle vurdere hvorvidt reguleringen er hensiktsmessig for å optimalisere nettselskapenes insentiver til investeringer og effektiv drift, samt vurdere antallet nettnivåer, innføring av felles nasjonale tariffier og reglene for bruk av anleggsbidrag. Fristen for utredningen ble satt til 20. januar 2010.

Riksrevisjonen la i oktober 2008 frem dokumentet «Riksrevisjonens undersøkelse om statlig virkemiddelbruk for sikker og pålitelig overføring av kraft i distribusjonsnettet». På denne bakgrunn oversendte NVE i juni 2009 et notat til OED om driftssikkerheten i overføringsnettet, insentiver til investeringer og vedlikehold, samt en orientering om NVEs tilsyn med nettselskapenes plikter i henhold til energilovforskriften § 3-4 om drift og vedlikehold. I notatet orienterte NVE også om pågående eller planlagt regelverksarbeid på området. NVEs vurdering er at den økonomiske reguleringen virker etter sin hensikt, men at det er rom for forbedringer i modellene som benyttes til å fastsette normkostnadene.

NVE vedtok den 5. juni 2009 å oppheve kontrollforskriftens kap. 15 «Praktisk utforming av tariffier for utkoblbart forbruk», med virkning fra 1. juli 2009. Med dette ble nettselskapenes påbud om å tilby redusert nettleie til kunder med utkoblbart forbruk fjernet. Det ble etablert en overgangsordning frem til 1 juli 2012 for eksisterende kunder med brenselstyrt reserve.

NVE arbeidet i 2009 med endringer i regelverket for fellesmåling av nettanlegg som trådte i

kraft fra og med 1. januar 2010. Endringene innebærer at hver enkelt boenhet eller fritidsbolig skal måles og avregnes for seg. På forespørsel fra eksisterende fellesmålte kunder skal nettselskap fortsatt tilby måling og avregning fra felles inntaksledning når måling og avregning hver for seg gir urimelige merkostnader. Ved innføring av AMS skal dette unntaket vurderes på nytt.

Utviklingen av et felles regelverk for kraftmarkedet i Europa har stor betydning også for NVEs regelverksarbeid, både når det gjelder sluttbrukermarkedet og engrosmarkedet. NVE arbeider for å legge til rette for effektiv utveksling av kraft på tvers av landegrensene og samtidig en mest mulig effektiv prissetting i det norske kraftmarkedet.

Hovedsakene i det europeiske samarbeidet har vært knyttet til behandlingen av EUs tredje energimarkedspakke som ble vedtatt sommeren 2009. Som en del av pakken, ble det opprettet et nytt regulatorbyrå, ACER. NVE har i 2009 fortsatt arbeidet med sikte på deltakelse i ACER.

NVE hadde i 2009 formannskapet innenfor det nordiske regulatorsamarbeidet i NordREG. Virksomheten har arbeidet med oppgaver gitt av de nordiske energiministrene i deres årlige møter, med hovedvekt på å videreutvikle et felles elektrisitetsmarked i Norden. Den viktigste saken i NordREG det siste året har vært arbeidet med et felles nordisk sluttbrukermarked, med mål om gjennomføring i 2015.

NVE har i 2009 fornyet avregningskonsesjonen, markedsplasskonsesjonen og alle omsetningskonsesjonene. I avregningskonsesjonen er det nå blant annet stilt krav om ansvarlig kapital øremerket til balanseavregningen.

Det ble gjennomført ti tilsynsbesøk knyttet til nøytralitetsbestemmelsene i måling og avregningsforskriften i 2009. I tillegg ble det påbegynt tilsyn med internettssidene til nettselskapene. Tilsynene avdekket både avvik og anmerkninger.

NVE har i 2009 hatt møter med Statnett hver fjerde måned for å følge opp utøvelsen av systemansvaret. Referat fra møtene er tilgjengelig på NVEs hjemmesider.

Det har videre vært avholdt kvartalsvise møter med NordPool Spot. Det har også vært avholdt halvårige møter med NordPools markedsovervåking. I forbindelse tildeling av ny markedsplasskonsesjon fra og med 1. januar 2010 ble det 2009 foretatt en evaluering av NVEs oppfølging og tilsyn med NordPool Spot. Oppfølgingen av NordPool Spot skjer i nær kontakt med regulatorne i de øvrige nordiske landene.

NVE gjennomførte i 2009 høring av forslag til funksjonskrav til avanserte målersystemer, AMS.

Begrunnet med det pågående internasjonale standardiseringsarbeidet knyttet til smarte målere, sendte NVE i juni 2009 ut et revidert utkast til forskriftsbestemmelser med forslag til utsatt tidspunkt for iverksettelse. Basert på høringsuttalelsene besluttet NVE å avvente innføring av AMS i påvente av utviklingen i det europeiske standardiseringsarbeidet.

NVE har i 2009 styrket underlaget for konsesjonsbehandlingen gjennom økt bruk av egne systemanalyser og oppmerksomhet rettet mot arbeidet med, og innholdet i, de regionale kraftsystemutredningene. En oversikt over hvor det er begrenset nettkapasitet for ny kraftproduksjon i regional- og sentralnettet er utarbeidet og benyttes blant annet ved prioritering av småkraftsøknader i konsesjonsbehandlingskø.

Nye forskriftsbestemmelser for lokale energitredninger ble innført i 2008. Mot slutten av 2009 har NVE mottatt en rekke energitredninger som følger de nye forskriftene. I 2009 er det gitt noen få dispensasjoner fra å avholde «energitredningsmøte» som er pålagt i forskriften.

Arbeidet med løpende energimarkedsovervåking og analyse har fortsatt i 2009. Magasinfylling og månedlig korttidsstatistikk publiseres ukentlig på «nve.no». NVE administrerer Verktøyprosjektet som et bidrag til bedre analyser av kraftsituasjonen. I 2009 var aktivitetene konsentrert om kraftmarkedsmodeller, forbruks- og energisystemmodeller og etablering av en felles database til bruk i analyser og modeller. NVE hadde kontakt med nordiske analysemiljøer.

I samarbeid med Oljedirektoratet har NVE i 2009 satt i gang arbeidet med å kartlegge fremtidig forbruk av kraft i petroleumssektoren og satt dette i sammenheng med kraftsystemet i de berørte områder.

NVE arbeidet i 2009 med å utvikle og bygge opp statistikk og kunnskap om fordeling av energibruk i sektorene industri, husholdninger og tjenesteyting. Dette gir bedre kunnskap om hvor stor del av energibruken som er temperaturavhengig, og dermed avhengig av klimautvikling.

NVE har dessuten bidratt inn i arbeidet med en NOU om klimatilpasninger, der det blant annet vurderes hvilke påvirkninger klima har på bygningskroppen og dermed hvilke påvirkninger dette har på energibruk. NVE har i 2009 videreført arbeidet med innføring av bygningsenergidirektivet. NVE vedtok 18. desember 2009 ny forskrift om energimerking av bygninger og energivurdering av tekniske anlegg (energimerkeforskriften). NVE har arbeidet med gjennomføring av bestemmelser knyttet til økodesigndirektivet og bi-

stått departementet i spørsmål vedrørende energitjenestedirektivet.

Konsesjonsbehandling av store kraftledninger ble også i 2009 gitt høy prioritet, herunder sentralnettsakene Ørskog-Sogndal, Ofoten-Balsfjord og Balsfjord-Hammerfest. I tillegg ble koordinering og behandling av 16 vindkraftverk og fem nettanlegg på Fosen i Trøndelag prioritert. Totalt har NVE hatt om lag 40 regional- og sentralnettsanlegg til behandling i 2009 og 40 folkemøter ble gjennomført.

Åpne prosesser og medvirkning er sentralt i NVEs konsesjonsbehandling. I 2009 ble det blant annet arbeidet med å finne hensiktsmessige prosedyrer for å ivareta samiske interesser og det ble inngått en egen konsultasjonsavtale mellom Sametinget og NVE. NVE har også økt sin kompetanse innen relevante miljømessige avbøtende tiltak. Både fugl, reindrift, estetikk, lokalsamfunn og sanering/omstrukturering av eksisterende nett mv. er elementer som har vært sentrale i forbindelse med konsesjonsbehandling av kraftledningene i 2009.

#### Andre innsatsområder

##### *Internasjonalt bistandsarbeid*

NVEs internasjonale bistandsarbeid bidrar til gjennomføringen av regjeringens utviklingspolitikk innen sektorene vann og energi. Hoveddelen av NVEs internasjonale bistandsarbeid reguleres gjennom en samarbeidsavtale mellom NVE og Norad/UD. NVEs bistandsarbeid er i hovedsak rettet mot utvikling av et apparat for bærekraftig og selvstendig forvaltning av samarbeidslandenes energi- og vannressurser. I 2009 ble det gjennomført samarbeidsprosjekter innen institusjonsutvikling i syv land (Bhutan, Etiopia, Filippinene, Nepal, Sør-Afrika, Øst-Timor og Vietnam), samt regionsamarbeid i sørlige Afrika. Samtidig ble det gjennomført rådgivningsoppdrag for Norad/UD, som foruten ovennevnte land, også omfattet Ghana, Liberia, Montenegro og Tanzania.

##### *Post 71 Tilskudd til strømforsyning*

I forbindelse med revidert budsjett 2009 fikk NVE i oppdrag å utbetale et tilskudd på 33 mill. kroner for å sikre forsyningssikkerheten til Træna. Midlene ble overført til 2010.

##### *Post 73 Tilskudd til utjevning av overføringstariffer*

I 2009 ble det utbetalt 60 mill. kroner under ordningen, som omfattet fjorten distribusjonsnett

med til sammen 66 428 sluttbrukere. Selskapene som ble omfattet av ordningen hadde kunder i fylkene Buskerud, Hordaland, Møre og Romsdal, Nordland, Sør-Trøndelag, Telemark, Østfold, Finnmark, Rogaland og Oppland.

I 2009 ble det tildelt støtte til distribusjonsnett med gjennomsnittlig nettkostnad høyere enn 32,2 øre/kWh. Tilskuddet lå mellom 1,2 og 23,1 øre/

kWh. For en gjennomsnittlig husholdningskunde med forbruk på 20 000 kWh i disse distribusjonsnettene, tilsvarte dette en årlig reduksjon i nettleien i intervallet mellom kr 240 og 4 620 eksklusiv offentlige avgifter (merverdiavgift, forbruksavgift og påslaget på nettariffen). Støtteordningen medfører at ingen distribusjonsnett i 2009 hadde høyere gjennomsnittlig nettkostnad enn 43,2 øre/kWh.

## Kap. 2490 NVE Anlegg

Post	Betegnelse	(i 1 000 kr)		
		Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
24	Driftsresultat			
45	Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, <i>kan overføres</i>	5 327	6 000	3 000
	Sum kap. 2490	5 327	6 000	3 000

Anleggsvirksomheten i NVE er organisert som egen resultatenheter – NVE Anlegg. Anleggsvirksomheten er ikke organisatorisk skilt ut fra NVE som egen forretningsdrift. Organiseringen med to resultatenheter er foretatt for å etablere et klarere skille mellom NVEs forvaltningsoppgaver og entreprenøroppgaver knyttet til NVEs forbygningsvirksomhet.

NVE Anlegg skal primært utføre sikrings- og miljøtiltak i vassdrag og andre vassdragsrelaterte tiltak, herunder nødvendig vedlikehold av eksisterende anlegg som NVE har gitt bistand til. Enhe-

ten utgjør dessuten en del av NVEs beredskapsorganisasjon og skal bidra til å opprettholde og videreutvikle den vassdragstekniske kompetansen i NVE. NVE Anlegg skal utøve sine oppgaver på en mest mulig kostnadseffektiv og rasjonell måte og samtidig sikre høy kvalitet med hensyn til sikkerhet og miljø. Det er et mål at NVE Anlegg skal gå i driftsmessig balanse. NVE Anlegg konkurrerer i entreprenørmarkedet om anleggsarbeider finansiert over NVEs budsjett og vassdragsrelaterte arbeider for andre tiltakshavere.

Tabell 3.2 NVE Anleggs kapitalbalanse per 31.12.2009

Eiendeler	Kroner	Egenkapital og gjeld	Kroner
<i>Anleggsmidler:</i>		<i>Egenkapital:</i>	
Anleggskapital	24 909 332	Egenkapital uten reguleringsfond	9 130 125
		Reguleringsfond	4 609 482
Sum anleggsmidler	<u>24 909 332</u>	Sum egenkapital	<u>13 739 607</u>
<i>Omløpsmidler:</i>		<i>Langsiktig gjeld:</i>	
Kortsiktige fordringer	4 609 482	Statens rentebærende gjeld	15 779 207
Sum omløpsmidler	<u>4 609 482</u>	Sum langsiktig gjeld	<u>15 779 207</u>
Sum eiendeler	<u>29 518 814</u>	Sum egenkapital og gjeld	<u>29 518 814</u>

Tabell 3.3 Økonomiske nøkkeltall for NVE Anlegg

	31.12.2007	31.12.2008	31.12.2009
Driftsresultat i pst. av driftsinntekter <sup>1</sup>	3,1	-1,7	3,9
Totalkapitalrentabilitet i pst. <sup>2</sup>	7,8	-2,9	11,5
Ekstern omsetning i pst.	13,4	8,9	25,5

<sup>1</sup> Driftsresultatet omfatter driftsinntekter, driftsutgifter og avskrivninger.

<sup>2</sup> Totalrentabiliteten er resultat etter finanskostnader i pst. av totalkapitalen. Resultat omfatter driftsinntekter, driftsutgifter, renter og tap/gevinst ved salg.

### NVE Anleggs avskrivningsordning

NVE Anlegg følger avskrivningsplaner basert på lineære avskrivninger for anleggsmidlene. Avskrivningene på de enkelte anleggsmidler foretas lineært, basert på en fastsatt avskrivningsperiode, åtte og 20 år for henholdsvis maskiner og bygninger. Anleggsmidler avskrives ikke i investeringsåret, men starter fra 1. januar påfølgende år.

Anleggsmidler blir avskrevet for et helt år i salgsåret. Nytt utstyr som har en kostnad på under kr 50 000 eksklusiv merverdiavgift, avskrives ikke. Brukt utstyr eller spesialutstyr behandles særskilt i hvert enkelt tilfelle. Påkostninger og oppgraderinger føres mot anleggsmidler og inngår i avskrivningsgrunnlaget. Normalt vedlikehold skal ikke avskrives. Avvik fra disse rutiner skal begrunnes og dokumenteres i hvert tilfelle.



**Post 24 Driftsresultat**

(i 1 000 kr)

Underpost	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
24.1	Driftsinntekter	-70 841	-54 000	-54 000
24.2	Driftsutgifter	63 599	47 300	47 300
24.3	Avskrivninger	5 188	5 600	5 600
24.4	Renter av statens kapital	559	1 100	1 100
24.5	Investeringsformål		1 000	1 000
24.6	Reguleringsfond	1 496	-1 000	-1 000
Sum post 24				

**Underpost 24.1 Driftsinntekter**

NVE anleggs driftsinntekter knytter seg til salg av forbygningstjenester til NVE og eksterne oppdrag. Driftsinntekter for 2011 er anslått til 54 mill. kroner, en videreføring av nivået fra saldert budsjett 2010.

**Underpost 24.2 Driftsutgifter**

NVE Anleggs driftsutgifter er knyttet til lønn og kjøp av varer og tjenester. Driftsutgiftene for 2011 er anslått til 47,3 mill. kroner, en videreføring av nivået fra saldert budsjett 2010.

**Underpost 24.3 Avskrivninger**

Det budsjetteres med kalkulatoriske avskrivninger på 5,6 mill. kroner for 2011, en videreføring av nivået fra saldert budsjett 2010.

Driften belastes med kalkulatoriske avskrivninger for å ta hensyn til kapitalslit. Dette gir et mer korrekt bilde av ressursbruken. Avskrivningen er en regnskapsmessig kostnad og har derfor ingen kontanteffekt, jf. motpost under kap. 5491, post 30.

**Underpost 24.4 Renter av statens kapital**

Det budsjetteres med kalkulatoriske renter på 1,1 mill. kroner for 2011, en videreføring av nivået fra saldert budsjett 2010.

Investeringsmidlene som bevilges over kap 2490, post 45 anses som rentebærende kapital. Statens årlige netto investeringsbidrag til NVE Anlegg betraktes som et lån det skal betales rente av. Det årlige lånet er således lik investeringsbe-

vilgningen under post 45 med fradrag av salgsinntekter, egenfinansierte investeringer og avskrivninger.

Driften belastes med kalkulatoriske renter for å ta hensyn til kapitalkostnad. Dette gir et mer korrekt bilde av ressursbruken. Renter er en regnskapsmessig kostnad og har derfor ingen kontanteffekt, jf. motpost under kap. 5603, post 80.

**Underpost 24.5 Investeringsformål**

Posten omfatter avsetning til egenfinansierte investeringer, jf. kap. 5490, post 30. Det foreslås avsatt 1 mill. kroner til investeringsformål i 2011, en videreføring av nivået fra saldert budsjett 2010.

**Underpost 24.6 Reguleringsfond**

Det foreslås benyttet 1 mill. kroner fra reguleringsfondet i 2011 for å øke rammen for investeringsformål under post 45 Større utstyranskaffelser og vedlikehold.

**Post 45 Større utstyranskaffelser og vedlikehold, kan overføres**

Det foreslås bevilget 3 mill. kroner til større utstyranskaffelser og vedlikehold i 2011, en reduksjon på 3 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Reduksjonen har sammenheng med omdisponering av midler til andre prioriterte oppgaver innenfor NVEs budsjett.

Det foreslås videre at bevilgningen for 2011 kan overskrides mot tilsvarende merinntekter under kap. 5490, post 01 Salg av utstyr mv., jf. Forslag til vedtak II.

### Kap. 5490 NVE Anlegg

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
01	Salg av utstyr mv.	728	500	500
30	Avsetning til investeringsformål		1 000	1 000
	Sum kap. 5490	728	1 500	1 500

#### Post 01 Salg av utstyr mv.

Det budsjetteres med salg av utstyr mv. for 0,5 mill. kroner i 2011, en videreføring av saldert budsjett 2010.

#### Post 30 Avsetning til investeringsformål

Det foreslås bevilget 1 mill. kroner under posten i 2011, en videreføring av saldert budsjett 2010.

### Kap. 4829 Konesjonsavgiftsfondet

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
50	Overføring fra fondet	136 000	140 500	144 900
	Sum kap. 4829	136 000	140 500	144 900

#### Post 50 Overføring fra fondet

Konesjonsavgifter betales av regulanter og energiverk som kompensasjon for de ulemper vannkraftutbygging påfører allmenne interesser, samt at det gis som en andel av verdiskapingen. Hoveddelen av avgiftene tilfaller de kommuner hvor utbygging har funnet sted. En mindre andel går til staten og er opphav til Konesjonsavgiftsfondet. Fondet består av innbetalte avgifter som er regulert gjennom vassdragsreguleringsloven og industrikonesjonsloven. Satsene bestemmes ved tildeling av konesjon og reguleres hvert femte år i takt med prisstigningen.

Hovedintensjonen med Konesjonsavgiftsfondet er å ha midler til øyeblikkelig disposisjon for å forebygge, erstatte eller avbøte skader som skyldes dambrudd, isgang, flom eller andre ekstraordinære ulykkeshendelser som følge av vassdragsreguleringer eller virksomhet i elektriske anlegg hvor staten er ansvarlig, eller hvor statens hjelp anses som påkrevd uten at andre midler kan disponeres til formålet. Konesjonsavgiftsfondets finansielle utvikling er vist i vedlegg 1.

Det foreslås et uttak på totalt 144,9 mill. kroner fra Konesjonsavgiftsfondet i 2011, en økning på 4,4 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010.

### Kap. 5582 Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
70	Bidrag til kulturminnevern	9 051	6 500	6 500
	Sum kap. 5582	9 051	6 500	6 500

### Vedrørende 2010

Ved Stortingets vedtak av 18. juni 2010 ble post 70 Bidrag til kulturminnevern redusert med 6,477 mill. kroner, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

### Post 70 Bidrag til kulturminnevern

Mange vassdragsreguleringer, der konsesjoner er gitt før 1960, er utbygd uten at det er gjennomført kulturhistoriske undersøkelser. I tiden som kommer skal flere konsesjoner fornyes. Konsesjonsvilkårene i eldre konsesjoner kan revideres, og vilkår knyttet til kulturminner kan være aktuelle.

I 2008 ble det innført en sektoravgift hvor inntektene øremerkes finansiering av statlige utgifter knyttet til kulturminnetiltak i vassdrag. Ordningen innebærer at det innføres et standardvilkår

om at konsesjonærene ved revisjon og fornyelse av konsesjoner må innbetale et bidrag på henholdsvis kr 7 000 og kr 12 000 per GWh magasin-kapasitet.

Bidrag fra konsesjonærer til kulturminnetiltak i vassdrag med reviderte eller fornyede tillatelser budsjetteres som en sektoravgift under OED, jf. St.prp. nr. 1 (2007-2008). I forbindelse med planlagte revisjoner av konsesjoner budsjetteres det med innbetalinger på 6,5 mill. kroner i 2011. Når det blir aktuelt vil OED komme tilbake til Stortinget med forslag om hvordan midlene skal anvendes for kulturminneformål i vassdrag med reviderte eller fornyede tillatelser.

Det budsjetteres med innbetalinger på 6,5 mill. kroner for 2011, en videreføring av saldert budsjett 2010. Anslaget knytter seg til forventede inntekter fra innbetalinger i forbindelse med revisjonssakene til Årdalsvassdraget og Selbusjøen.

## Programkategori 18.25 Energiomlegging

Regjeringens satsing på omlegging av energibruk og energiproduksjon tar utgangspunkt i Soria Moria-erklæringen. Regjeringens visjon er at Norge skal være en miljøvennlig energinasjon og være ledende innenfor utviklingen av miljøvennlig energi. Mer effektiv energibruk, bruk av ulike miljøvennlige varmeløsninger, og utbygging av produksjonsanlegg for elektrisitet fra fornybare energikilder er sentrale elementer i denne politikken. Regjeringserklæringen vektlegger økt bruk av bioenergi.

Norge har store muligheter til å øke energiproduksjonen betydelig, og energien kan brukes mer effektivt. For å utnytte disse mulighetene kreves betydelige investeringer og det må legges ned en stor innsats over tid. Det er grunnleggende å ha langsiktige og stabile rammebetingelser rundt arbeidet. En langsiktig strategi og en målstruktur ble satt i 1999 gjennom Stortingets behandling av St.meld. nr. 29 (1998-1999) *Om energipolitikken*, jf. Innst. S. nr. 122 (1999-2000).

Satsingen på energiomlegging gjennom Enova SF videreføres i budsjettet for 2011. Mange andre tiltak er med på å bygge opp under en omlegging til mer miljøvennlig produksjon og bruk av energi. Omsettbare kvoter for CO<sub>2</sub> og avgiftene på svovelutslipp og NO<sub>x</sub> er viktige. Det er også innført en rekke standarder og merkeordninger for energibrukende utstyr. I 2010 er det innført krav om energimerking ved salg, utleie og oppføring av bygninger. Målet er at energitilstanden i en bygning kan inngå som en del av beslutningsgrunnlaget for kjøp og leie, og at boligeiere og næringsliv over tid skal utføre tiltak som gjør byggene mer energieffektive. Det er også innført nye strenge standarder for energibruk i nye bygg.

Virkemidler som fremmer bioenergi er finansiert både over Olje- og energidepartementets og Landbruks- og matdepartementets budsjett. Generelt grenser flere deler av Enovas virksomhet opp mot andre deler av virkemiddelapparatet og Enova samarbeider med blant andre Innovasjon Norge, Norges vassdrags- og energidirektorat, Statnett SF og Norges forskningsråd.

Enova og Energifondet er de viktigste verktøyene for å stimulere til en målrettet energiomlegging. Gjennom forvaltningen av midlene fra Ener-

gifondet skal Enova være en pådriver for utvikling av nye miljøvennlige energiprojekter. Enovas virksomhet finansieres i all hovedsak av Energifondet. Energifondet får sine inntekter fra et påslag på nettariffen på 1 øre/kWh, fra avkastning fra Grunnfond for fornybar energi og energieffektivisering (Grunnfondet) og ved opptjente renter på innestående kapital i fondet foregående år. Energifondets inntekter anslås til 1,85 mrd. kroner i 2011.

### Enova SF og Energifondet

Enova er et statsforetak eid av Olje- og energidepartementet. Enova ble opprettet ved kgl.res. 1. juni 2001 med virkning fra 22. juni 2001. Selskapet er lokalisert i Trondheim og hadde 53 fast ansatte per 31. desember 2009, fordelt på 27 kvinner og 26 menn.

Formålet til Enova og Energifondet er å fremme en miljøvennlig omlegging av energibruk og energiproduksjon. Energiomleggingen er en langsiktig satsing på utvikling av markeder for effektive og miljøvennlige energiløsninger som bidrar til å styrke forsyningssikkerheten for energi og redusere utslippene av klimagasser. Enova skal i den forbindelse forestå forvaltningen av midlene fra Energifondet og tilskudd rettet mot elektrisitetssparing i husholdninger. Energifondet eies av OED. Det er fastsatt egne vedtekter som blant annet slår fast at Energifondet skal være en langsiktig finansieringskilde for energiomleggingen. Midlene forvaltes av Enova etter avtale med departementet. Denne avtalen definerer nærmere mål og krav til drift og rapportering som er knyttet til forvaltningen av midlene fra Energifondet.

Riksrevisjonen foretok en forvaltningsrevisjon av Enova SF og forvaltningen av Energifondet i 2008 og 2009, jf. Dokument 3:6 (2009-2010), som ble behandlet av Stortinget i juni 2010, jf. Innst. 298 S (2009-2010). I 2010 har departementet foretatt en evaluering av Enova og Enovas virksomhet, jf. pkt. 8 Evaluering av Enova SF i del III Andre saker. Evalueringen gir et grunnlag for å videreutvikle virkemiddelbruken på området. Departementet legger opp til å etablere en ny fireårig avtale med Enova innen utgangen av 2011. Arbeidet

med en ny avtale må ses i sammenheng med etableringen av el-sertifikatmarkedet, føringer i regjeringserklæringen og fornybardirektivet.

I 2011 vil departementet vektlegge oppfølging av regjeringserklæringen og de føringer den legger for Enovas virksomhet. Regjeringserklæringen vektlegger satsing på demonstrasjon av ny teknologi, bioenergi og annen fornybar varme og energieffektivisering. Enova har gjennomført studier av potensialet for energiomlegging i flere sektorer. Det er store muligheter for mer effektiv energiutnyttelse og redusert bruk av olje innen flere industrisektorer, samtidig som det er store muligheter for økt utnyttelse av bioenergi og annen fornybar energi i oppvarming av bygg.

Gjennom økt satsing på forskning og utvikling har behovet for infrastruktur og tilrettelegging for demonstrasjon av umoden teknologi økt. Regjeringen foreslår i statsbudsjettet å etablere et program for miljøteknologi. En del av programmet er knyttet til fullskala demonstrasjon og kvalifisering av nye teknologier gjennom Enova. Denne teknologisatsingen er blant annet en viktig del av oppfølgingen av Havenergi-strategien.

EFTA Surveillance Authority (ESA) fastsatte sommeren 2008 nye miljøstøtteretningslinjer basert på EU-kommisjonens retningslinjer. Retningslinjene åpner for statlig investeringsstøtte, støtte gjennom anbudsordninger og driftsstøtteordninger som el-sertifikater. ESAs nåværende godkjenning av Energifondet gjelder til 31. desember 2010 og departementet har sendt en ny notifikasjon for perioden 2011-2016.

#### Hovedmål og resultatmål 2011

I avtalen er Enovas formål konkretisert gjennom seks hovedmål. Enovas forvaltning av midlene fra Energifondet skal bidra til:

- Mer effektiv bruk av energi,
- økt bruk av andre energibærere enn strøm, naturgass og olje til oppvarming,
- økt produksjon fra fornybare energikilder,
- introduksjon og utvikling av nye teknologier og løsninger i energimarkedet,

- velfungerende markeder for effektive og miljøvennlige energiløsninger og
- økt kunnskap i samfunnet om mulighetene for å ta i bruk effektive og miljøvennlige energiløsninger.

Formålet og hovedmålene skal være styrende for Enovas virksomhet. Departementet og Enova har avtalt at Enova skal bidra til å utløse prosjekter som gir ny miljøvennlig energiproduksjon og energisparing tilsvarende 18 TWh/år i 2011, jf. departementets gjeldende avtale med virksomheten. Basisåret er 2001. Målet er basert på forventet energiresultat (kontraktsfestet resultat) fra prosjekter som får tilsagn om støtte. Energiresultatet, og krav til gjennomføring, fastsettes i kontrakt mellom Enova og støttemottaker. Ved eventuell kansellering av prosjekter nedjusteres energiresultatet løpende og tilskuddsmidlene resirkuleres.

På en del områder kan ikke aktiviteten sikres gjennom å fastsette et generelt mål for energiresultat. For det landsdekkende tilbudet av informasjons- og rådgivningstjenester vil det være vanskelig å måle energiresultatet. For demonstrasjon av ny teknologi vil energiresultatet være beskjedent og bidra lite til måloppnåelsen. Det er derfor særlige vilkår i avtalen om at Enova skal ha slik virksomhet. Disse aktivitetene skal bygge opp under målene for energiomlegging på lang sikt.

Departementet vil sikre en bredde i virksomheten. Det er viktig at både nye løsninger og mer konvensjonelle teknologier som fremmer energiomlegging blir tatt i bruk.

Framover legges det opp til at Enova i noe større grad vektlegger prosjekter med et innovasjonselement, ikke bare innen satsingen på nye teknologier, men også under de andre områdene. Det kan gi mindre målbare resultater, men bygger opp om formålet om en langsiktig markedsutvikling, jf. omtale under pkt. 8 i del III Andre saker. Departementet legger opp til å etablere en ny fire-årig avtale med Enova om forvaltningen av midlene fra Energifondet i 2011. I denne sammenheng vil departementet vurdere nye mål.

## Kap. 1825 Omlegging av energibruk og energiproduksjon

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>	36 193	34 500	48 500
50	Overføring til Energifondet	1 782 232	956 000	976 000
70	Tilskudd til elektrisitetssparing i husholdninger, <i>kan overføres</i>	35 000	40 000	40 000
74	Naturgass, <i>kan overføres</i>	25 888	26 000	
95	Kapitalinnskudd	10 000 000	5 000 000	
	Sum kap. 1825	11 879 313	6 056 500	1 064 500

### Vedrørende 2010

Ved Stortingets vedtak av 18. juni 2010 ble post 21 Spesielle driftsutgifter økt med 3 mill. kroner. Videre ble post 50 Energifondet og post 74 Naturgass redusert med henholdsvis 1 mill. kroner og 26 mill. kroner, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

### Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overføres

Posten dekker utgifter til gjennomføring av bygningsenergidirektivet og deltakelse i ulike internasjonale programmer og aktiviteter innen fornybar energi og energibruk, herunder utgifter til nasjonale eksperter som dekker saker innen energieffektivisering, fornybar energi og innovasjon i EU-kommisjonen. Videre omfatter bevilgningsforslaget 10 mill. kroner til strategiske konsekvensutredninger for fornybar energiproduksjon til havs, en øremerket støtte på 3 mill. kroner til Lavenergi-programmet og 3 mill. kroner til gjennomføring av en møteplass for informasjonsutveksling mellom gassbasert oppstrøms- og nedstrømsindustri i regi av Gassco AS.

Hoveddelen av den internasjonale aktiviteten er knyttet til EUs program for fornybar energi og energieffektivisering (Intelligent Energy – Europe), der Norge har deltatt siden midten av 1990-tallet. Intelligent Energy – Europe inngår i rammeprogrammet «Competitiveness and Innovation Framework Programme» (CIP). CIP er et rammeprogram der flere eksisterende programmer er samlet under en felles administrativ paraply. Intel-

ligent Energy – Europe utgjør energidelen i CIP og består av tre deler:

- Energieffektivisering (SAVE),
- fornybar energi (ALTENER) og
- fornybar energi i transportsektoren (STEER).

Programmet utfyller Norges satsing på fornybar energi og energieffektivisering. Flere norske aktører deltar i europeiske prosjekter finansiert gjennom programmet. Deltakelsen koordineres i et samarbeid mellom NHD, FAD og OED. Den operasjonelle oppfølgingen av Intelligent Energy – Europe i CIP, er fra norsk side delegert til Enova som er nasjonalt kontaktpunkt for programmet på vegne av departementet.

Det foreslås bevilget 48,5 mill. kroner for 2011, en økning på 14 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010.

Av økningen knytter 10 mill. kroner seg til strategiske konsekvensutredninger for fornybar energiproduksjon til havs. Dette er en oppfølging av ny lov og strategi for fornybar energi til havs som ble vedtatt av Stortinget ved behandlingen av Prop. 8 L (2009-2010) i mars 2010. Utredningene skal gi en helhetlig vurdering av miljø- og arealinteresser forut for åpning av arealer for søknader om utbygging av fornybar energiproduksjon.

Videre knytter 3 mill. kroner av økningen seg til videreføring av midlene som ble bevilget i revidert budsjett 2010 til møteplass for informasjonsutveksling mellom gassbasert oppstrøms- og nedstrømsindustri i regi av Gassco AS.

Resterende 1 mill. kroner av økningen knytter seg til arbeidet med videreutvikling av energimerkesystemet som gjennomføres av NVE.

### Post 50 Overføring til Energifondet

Enova SF er regjeringens viktigste verktøy i satsingen på energiomlegging og skal arbeide langsiktig mot målbare resultater. Enova forvalter midlene fra Energifondet. Energifondets inntekter kan deles i tre. En del kommer fra påslaget på nettariffen (1 øre/kWh), en del bevilges over statsbudsjettet og en del er renteinntekter på kapitalen i Energifondet.

Påslaget anslås å gi inntekter på om lag 760 mill. kroner i 2011.

Over statsbudsjettet foreslås det bevilget 976 mill. kroner til Energifondet for 2011, en økning på 20 mill. kroner i forhold til saldert budsjett

2010. Av beløpet knytter seg 956 mill. kroner seg til avkastningen fra Grunnfondet for fornybar energi og energieffektivisering, mens resterende 20 mill. kroner knytter seg til økt satsing på miljøteknologi. Økningen av inntektene til Energifondet i 2011 skal legge til rette for økt satsing på demonstrasjon av umodne teknologier innenfor blant annet havenergi.

Tilsagnsfullmakten på 400 mill. kroner foreslås videreført i 2011, jf. Forslag til vedtak V.

Renteinntektene fra Energifondet anslås til om lag 114 mill. kroner for 2010. Disse midlene vil bli disponible i 2011.

De samlede inntektene til Energifondet anslås til 1,85 mrd. kroner i 2011.

Tabell 3.4 Oversikt over disponible midler i Energifondet for perioden 2009-2011

	(i 1 000 kr)			
	Regnskap 2009	Anslag 2010	Anslag 2011	Endring 2010/2011
Inntekter fra påslaget på nettariffen	758 008	760 000	760 000	0
Avkastning på Grunnfondet	392 232	756 000	956 000	200 000
Overføring over statsbudsjettet	1 390 000	200 000	20 000	-180 000
Renteinntekter fra foregående år	104 891	58 366	114 000	55 634
Sum inntekter til Energifondet	2 645 131	1 774 366	1 850 000	75 634

#### Formål

Energifondets formål er å fremme en miljøvennlig omlegging av energibruk og energiproduksjon. Energifondet skal være en forutsigbar og langsiktig finansieringskilde for omleggingsarbeidet, jf. Energifondets vedtekter.

#### Tildelings- og oppfølgingskriterier

Gjennom avtalen mellom Olje- og energidepartementet og Enova SF er Enova tillagt ansvaret for å forvalte midlene fra Energifondet. Departementets styring av Enova skjer på et overordnet nivå, blant annet gjennom fastsettelse av mål og kriterier for resultatrapportering i avtalen. Hovedmålene for Enovas forvaltning av Energifondet er i stor grad rettet mot en langsiktig utvikling av marked for fornybar energi og energieffektivisering. Enova forvalter et bredt spekter av virkemidler som er utviklet ut fra innsikt i de ulike markedenes funksjonsmåte. Enova har ansvar for å tildele støtte og følge opp prosjekter som mottar støtte. Enova tildeler midler i henhold til de mål og krite-

rier som er nedfelt i avtalen med OED om forvaltningen av Energifondet.

Viktige kriterier i avtalen er at prosjektene skal bidra til en varig omlegging av energibruk og energiproduksjon og at de skal søke å oppnå en mest mulig kostnadseffektiv utnyttelse av disponible midler. Støtten skal være utløsende for prosjektene.

Enovas tildeling av støtte er notifisert til ESA og godkjent gjennom ESAs vedtak av 3. mai 2006. Departementet og Enova notifiserer Enovas ordninger etter miljøstøttereigningslinjene. I henhold til miljøstøttereigningslinjene må enkeltprosjekter som mottar over 7,5 mill. euro i støtte godkjennes individuelt av ESA. Utforming av programmer og støttetildeling til enkeltprosjekter må være innenfor rammen av ESAs vedtak.

### Post 70 Tilskudd til elektrisitetssparing i husholdninger, kan overføres

#### Formål

Tilskuddsordningen skal bidra til større utbredelse av modne teknologier for miljøvennlig opp-

varming og strømsparing som i dag ikke er utbredt på markedet. Ordningen er rettet mot husholdningene og omfatter pelletskaminer, pelletskjeler, sentrale styringssystemer, solfangere for tappevannsoppvarming og varmepumper unnatt luft-til-luft varmepumper.

#### Tildelings- og oppfølgingskriterier

Det gis støtte til privatpersoner som investerer i produkter for fornybare oppvarmingsløsninger eller energispareprodukter. Investering i støtteberettigede produkter kan få dekket 20 pst. av doku-

menterte kostnader, oppad begrenset til et maksimalt støttebeløp. Maksimalt støttebeløp til pelletskaminer og sentralt styringssystem er kr 4 000. Maksimalt støttebeløp til solfangere, varmepumper og pelletskjeler er kr 10 000. Enova SF forvalter ordningen.

#### Budsjettforslag 2011

Det foreslås bevilget 40 mill. kroner for 2011, en videreføring av saldert budsjett 2010. Ordningen finansieres av avkastningen fra Grunnfondet.

### Kap. 4825 Omlegging av energibruk og energiproduksjon

		(i 1 000 kr)		
Post	Betegnelse	Regnskap	Saldert	Forslag
		2009	budsjett 2010	2011
85	Fondsavkastning	432 232	796 000	996 000
	Sum kap. 4825	432 232	796 000	996 000

#### Vedrørende 2010

Ved Stortingets vedtak av 18. juni 2010 ble post 85 Fondsavkastning redusert med 1 mill. kroner, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

#### Post 85 Fondsavkastning

Fjorårets avkastning av kapitalen i Grunnfondet føres årlig inn på statsbudsjettets inntektsside under denne posten og tilsvarende beløp bevilges årlig på statsbudsjettets utgiftsside under kap. 1825, post 50 og 70.

Det er gjennomført til sammen tre innskudd i Grunnfond for fornybar energi og energieffektivisering, og fondskapitalen er nå 25 mrd. kroner. Det siste innskuddet ble gjennomført 1. januar 2010 og var på 5 mrd. kroner. På bakgrunn av markedsrentene for statspapirer har Finansdepartementet fastsatt en rentesats for de ulike innskuddene på henholdsvis 4,31, 3,65 og 4,0 pst. per år for en periode på ti år.

Avkastningen fra den samlede fondskapitalen gir en samlet utbetaling på 996 mill. kroner i 2011, en økning på 200 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010.

#### Resultatrapport 2009

##### Post 21 Spesielle driftsutgifter

I 2009 ble om lag 60 pst. av midlene benyttet til kontingenten for Norges deltakelse i EU-programmet Intelligent Energy Europe (IEE), samt utgifter til nasjonale eksperter. Resten av midlene er benyttet til NVEs arbeid med å gjennomføre energimerkeordningen for bygg i henhold til EUs bygningsenergidirektiv og til Lavenergiprogrammet.

##### Enovas forvaltning av Intelligent Energy – Europe

Enovas forvaltning av Intelligent Energy Europe i 2009 omfattet blant annet markedsføring av programmet overfor norske aktører i form av årlige informasjonsmøter og deltakelse på programkomitémøter og informasjonsmøter i regi av EU-kommisjonen. Enova har også administrert de nasjonale støtteordningene under IEE.

Det ble i 2009 mottatt åtte søknader om forprosjektstøtte. Samlet tilsagnsbeløp utgjør kr 280 000. Det ble mottatt 14 søknader om nasjonal medfinansiering. Samlet tilsagnsbeløp var om lag 5 mill. kroner. EU mottok til sammen 24 prosjektsøknader med norske partnere under IEE. Syv av disse fikk tilsagn om støtte og er under kontraktsforhandlinger med Kommisjonen.



### *NVEs arbeid med energimerking av bygg*

Post 21 Spesielle driftsutgifter dekker også NVEs utgifter knyttet til gjennomføringen av bygningsenergidirektivet. Fra 1. juli 2010 er det obligatorisk med energiattest ved salg, utleie og oppføring av bygninger. NVE har utviklet energimerkesystemet som utsteder energiattest på grunnlag av opplysninger om bygningen. Ordningen skal gi grunnleggende informasjon om bygningens energitilstand til eiere, kjøpere og leietakere av bygninger. Energiattesten består av et energimerke, en tiltaksliste og en dokumentasjon av de opplysningene utregningen bygger på. Energimerket gjenspeiler både en energikarakter og en oppvarmingskarakter. Videre har NVE arbeidet med informasjonsformidling knyttet til ordningen.

### *Lavenergiprogrammet*

Enova har utbetalt om lag 3 mill. kroner til drift av Lavenergiprogrammet. Lavenergiprogrammet har i 2009 hovedsaklig arbeidet med informasjonsaktiviteter knyttet til energieffektivisering i bygg og aktiviteter i forbindelse med Framtidens Byer.

### **Energifondet**

#### *Disponering av midler i 2009*

Energifondets inntekter i 2009 var om lag 2,6 mrd. kroner. Om lag 1,8 mrd. kroner ble bevilget over statsbudsjettet og var i hovedsak knyttet til avkastningen på Grunnfondet og regjeringens tiltakspakke for arbeid. Resterende midler var inntekter fra påslaget på nettariffen og renteinntekter. I tillegg var en tilsagnsfullmakt på 400 mill. kroner knyttet til Energifondet i 2009.

Om lag 3,3 mrd. kroner ble i 2009 disponert til tilsagn om støtte til prosjekter, administrasjon, kjøp av varer og tjenester og øvrige prosjekter. Tabell 3.6 viser kontraktsfestede energiresultater og disponering av Energifondets midler i 2008 og 2009.

I 2009 ble flere prosjekter som har fått tilsagn om støtte i tidligere år kansellert. Dette bidro til å frigjøre om lag 596 mill. kroner. Enova har justert resultatene for tidligere år på bakgrunn av dette.

Per 31. desember 2009 var om lag 4,9 mrd. kroner inntående på Energifondets konto i Norges Bank. Av dette var om lag 91 pst. bundet opp i en portefølje på 1 741 aktive prosjekter som følges opp av Enova.

Enova SF ble tilført 100 mill. kroner fra Energifondet i administrasjonshonorar. Dette utgjør i un-

derkant av 4 pst. av tilførte midler. Administrasjonshonoraret dekker ordinær drift av Enova SF for forvaltningen av midler fra Energifondet. Foretaket hadde et driftsresultat på om lag 9,9 mill. kroner i 2009. Overskuddet er overført til selskaps frie egenkapital.

### *Særskilt om tiltakspakken for arbeid*

Energifondet ble i 2009 tilført 1 190 mill. kroner gjennom regjeringens tiltakspakke for arbeid, jf. St.prp. nr. 37 (2008-2009) Om endringer i statsbudsjettet med tiltak for arbeid. Innsatsen skulle særlig rette seg mot utbygging av fornybare oppvarmingsløsninger og energieffektive løsninger i industri, bygg og anlegg, men det ble også gitt rom for å støtte vind- og biokraftprosjekter. Det ble pekt på at satsingen blant annet skulle bidra til arbeidsplasser innen bygg- og anleggssektorene og økt etterspørsel etter energieffektive og miljøvennlige løsninger. Enova skulle i hovedsak benytte seg av etablerte programmer for å sikre at nye prosjekter raskt kunne komme i gang.

Det ble åpnet for høyere støttesatser enn vanlig og det har ført til at energiresultatene per støttekrone er vesentlig lavere i 2009 enn i årene før. Lave energipriser og den økonomiske situasjonen har også bidratt til lavere energiresultater per støttekrone. I tillegg ble det gitt støtte til prosjekter som ikke hadde blitt prioritert innenfor normale budsjetter.

Den ekstra innsatsen ble kanalisert gjennom eksisterende programmer for industri, varme og kraftproduksjon der støttesatsene ble høynet for å øke tilfanget av prosjekter. I tillegg ble det opprettet to nye programmer rettet mot henholdsvis energieffektivisering i offentlige bygg og konvertering av lokale varmesentraler til fornybar energi. Søknader om støtte ble vurdert på samme måte som for ordinære prosjekter, der energiresultat per støttekrone er et viktig kriterium, men det ble lagt særskilt vekt på gjennomføringsevne og mulighet for rask igangsetting.

Det ble gitt tilsagn om støtte til 475 prosjekter. Per august 2010 er nær 90 pst. av disse prosjektene enten igangsatt eller slutført. Nærmere halvparten av tiltakspakkens midler ble bevilget gjennom de to nyopprettede programmene. De øvrige midlene ble disponert innenfor Enovas eksisterende programmer. Tabell 3.5 gir en oversikt over disponering av midler og energiresultater fra tiltakspakken.

Tabell 3.5 Disponering av midler og energiresultater fra tiltakspakken

Program	Antall prosjekter	Støttebeløp i mill. kroner	Kontraktsfestet energiresultat, GWh/år
Offentlige bygg	166	421	73
Konvertering av varmesentraler	192	146	30
Lokale energisentraler	86	62	62
Fjernvarme, infrastruktur	13	86	113
Fjernvarme, nyetablering	12	53	78
Industri	5	199	349
Vindkraft	1	200	76
Informasjon og markedskommunikasjon		13	
Administrasjon		10	
Sum	475	1 190	781

Departementet ba Enova om at det skulle gjennomføres en overordnet vurdering av sysselsettingseffektene av tiltakspakken. På bakgrunn av det har PricewaterhouseCoopers (PwC) på oppdrag fra Enova estimert sysselsettingseffektene, men disse er usikre. Mange prosjekter strekker seg over lengre tid og er dermed ikke sluttrapportert. Basert på tall for støttetildeling kan det imidlertid gis noen anslag. Det er gjennomført en analyse hvor det er sett på det direkte behovet for arbeidskraft som følge av tiltakene, men det er ikke sett på de samlede effektene i arbeidsmarkedet. PwC anslår direkte sysselsettingseffekt i Norge til opp mot 1 000 årsverk. Det er beregnet at effekten varierer nokså mye mellom de ulike programområdene, blant annet fordi støtteandelen er svært ulik. Til offentlige bygg ble det tilbudt tilnærmet fullfinansiering mens industrien i stor grad dekker investeringskostnadene selv. Andre viktige faktorer er i hvilken grad støtten utløser aktivitet i Norge eller om det dreier seg om kjøp av varer fra utlandet.

#### Kontraktsfestet energiresultat i 2009

I 2009 ble det inngått kontrakter som gir et samlet forventet energiresultat på 3,03 TWh/år, jf. tabell 3.6. Det ble kansellert prosjekter med et forventet energiresultat på 885 GWh/år. Netto kontraktsfes-

tet energiresultat var på om lag 2,15 TWh/år i 2009.

Kontraktsfestet resultat er forventet årlig energileveranse fra prosjekter som har fått tilsagn om støtte. Forventet energiresultat og støttebeløp går fram av Enovas kontrakt med støttmottaker. Støtten utbetales etter hvert som støttmottakeren kan dokumentere framdrift i prosjektet. Prosjektene som inngår i resultatrapporteringen gjennomføres over flere år. Utbetaling av støttemidler vil derfor også skje over flere år.

De forskjellige prosjektkategoriene har ulike gjennomføringstid, eller *ledetid*. Store varmeprosjekter har en ledetid på nær 4,5 år mens prosjekter innen energieffektivisering i bygg har en gjennomsnittlig ledetid på over fem år. Det er gitt en nærmere redegjørelse for ledetider under pkt. 8 Evaluering av Enova i del III Andre saker.

I gjennomsnitt ble det gitt om lag 100 øre i investeringstilskudd per årlig kWh energiresultat. Departementet har gjort en enkel omregning for å illustrere hvor høy skatten er per kWh levert energi. Det er lagt til grunn en kalkulasjonsrente på 8 pst. og en levetid på 20 år for vindkraft og varmeprosjekter og ti år for energibruksprosjekter. Gjennomsnittlig støtte på 24 øre/kWh for vindkraft, 8 øre/kWh for varme og 11 øre/kWh for energibruksprosjekter.

Tabell 3.6 Energiresultat og disponering av Energifondets midler i 2008 og 2009 (avrunda tall)

Område	2008		2009	
	Mill. kroner	GWh/år	Mill. kroner	GWh/år
Industri	145	534	580	1 250
Bygg	144	381	546	303
Vindkraft	93	50	1 068	453
Varme	418	797	790	993
Bioforedling	3	67		
Ny teknologi	52	11	90	32
Kommuneprogrammet	16		22	
Husholdninger	27		48	
Barn og unge	32		14	
Analyse	10		10	
Internasjonal virksomhet	7		13	
Informasjon og kommunikasjon	45		26	
Annen støtte <sup>1</sup>			7	
Administrasjon	75		100	
<b>Sum disponerte midler og resultat</b>	<b>1 070</b>	<b>1 840</b>	<b>3 315</b>	<b>3 030</b>

<sup>1</sup> Annen støtte omfatter bagatellmessig støtte tildelt etter tilbakebetaling i henhold til ESAs vedtak fra 2006 om statsstøtte fra Energifondet.

#### *Særskilt om det kontraktsfestede energiresultatet innenfor de ulike områdene i 2009*

Enovas forvaltning av midlene fra Energifondet skal blant annet bidra til mer effektiv bruk av energi. Det er gitt tilsagn om til sammen 546 mill. kroner i støtte til prosjekter innen mer energieffektiv energibruk i bygg. Disse prosjektene gir i sum et kontraktsfestet energiresultat på 303 GWh/år. Satsingen på industri innebærer både energieffektivisering, spillvarmeutnyttelse og energigjenvinning. Det ble gitt 580 mill. kroner til prosjekter i industrien. Disse har et forventet energiresultat på 1 250 GWh/år. Enovas aktiviteter rettet mot husholdninger, barn og unge og kommuner bygger også opp under dette målet.

Enovas forvaltning av midlene fra Energifondet skal også bidra til økt bruk av andre energibærere enn strøm, naturgass og olje til oppvarming. Enova har et konkret resultatmål for varme. I 2008 reviderte Enova varmeprogrammet og etablerte tre ulike støtteprogrammer tilpasset behovet i markedet, herunder et eget program for støtte til etablering av infrastruktur for fjernvarme. Enovas tre varmeprogrammer omfatter både varmedistri-

busjon og varmeproduksjon. Det er i 2009 gitt tilsagn om til sammen 790 mill. kroner i støtte til totalt 337 prosjekter på området. Disse har et forventet energiresultat på 993 GWh/år.

Enovas forvaltning av midlene fra Energifondet skal videre bidra til økt produksjon fra fornybare energikilder og Enova har et konkret resultatmål for vindkraft. Det ble til sammen gitt 1 068 mill. kroner i tilsagn om støtte til fire vindkraftprosjekt i 2009. Disse gir et forventet energiresultat på 453 GWh/år.

Enovas forvaltning av midlene fra Energifondet skal i tillegg bidra til demonstrasjon og introduksjon av nye teknologier og løsninger i energimarkedet. Enova støttet i 2009 seks prosjekter innen utvikling av ny teknologi. Prosjektene mottok tilsagn på til sammen 90 mill. kroner og har et forventet energiresultat på 32 GWh/år.

#### *Særskilt om Enovas rådgivnings- og informasjonsvirksomhet i 2009*

Enovas forvaltning av midlene fra Energifondet skal også bidra til velfungerende markeder for effektive og miljøvennlige energiløsninger og økt

kunnskap i samfunnet om mulighetene for å ta i bruk disse løsningene. Hele Enovas virksomhet bygger opp under disse hovedmålene. Enova er i tillegg pålagt å drive et landsdekkende tilbud av informasjons- og rådgivningstjenester.

Enova har etablert en nasjonal svartjeneste for husholdninger og profesjonelle aktører. Svartjenesten har besvart om lag 38 500 henvendelser i 2009. Det blir gitt råd om energieffektivisering og miljøvennlige oppvarmingsløsninger og veiledning om Enovas programmer, herunder støtteordningen til elektrisitetssparing i husholdningene.

Enova har også etablert «Enova anbefaler», en ordning som skal gjøre det lettere å velge produkter med god energikvalitet. I 2009 omfattet ordningen lavenergivinduer og etterisolering av bygg. Det ble blant annet etablert et eget nettsted for «Enova anbefaler» med oversikt over enkeltprodukter og leverandører.

#### *Energieresultater for perioden 2001-2009*

Departementet og Enova har avtalt et mål på 18 TWh/år fornybar varme- og kraftproduksjon og energisparing for perioden 2001 til utgangen av 2011. Resultatene skal være realiserte, kontraktsfestede eller dokumentert på annen måte. Enova har rapportert et samlet kontraktsfestet energieresultat på om lag 13,8 TWh/år til og med 2009. Dette er summen av forventet energieresultat fra alle prosjektene Enova har gitt støtte til i perioden 2001-2009.

Tabell 3.7 gir en oversikt over disponerte midler, kontraktsfestet energieresultat og energieresul-

tat fra prosjekter som er under gjennomføring eller som er per område ved utgangen av 2009.

Det har vært oppmerksomhet knyttet til at Enova rapporterer kontraktsfestede resultater og at en begrenset del av prosjektene er ferdigstilt. Dette har sin bakgrunn i at det ofte går lang tid fra planlegging av et anlegg starter til det er ferdigstilt. Departementet ønsker å ha innsikt i Enovas resultater så fort det kan legges fram relevante indikasjoner. Kontrakter om støtte til større anlegg blir inngått flere år før anleggene er ferdigstilt.

Det har også vært rettet oppmerksomhet mot at enkelte prosjekter blir kansellert. Departementet gjør oppmerksom på at det er justert for dette i de årlige rapporteringene. I 2009 ble det kansellert prosjekter med et samlet resultat på 885 GWh/år. Når prosjekter kanselleres blir det frigjort midler som kan benyttes til å gi tilsagn til nye prosjekter.

Enova har rapportert kontraktsfestede resultater for åtte års virksomhet, og om lag 37 pst. av prosjektene er ferdigstilt, noe som tilsvarer om lag 5,1 TWh/år. Av disse ble 1 TWh/år sluttrapportert i 2009, hvilket er mer enn dobbelt så mye som i 2008. Når prosjekter er igangsatt og utbetaling av støtte er påbegynt, anses risikoen for at prosjektene vil bli kansellert som vesentlig lavere. Om lag 75 pst. av de kontraktsfestede energieresultatene er tilknyttet prosjekter som enten er slutt-rapportert, eller som er igangsatt og utbetaling av støtte er påbegynt. For prosjekter som fikk innvilget støtte før 2007 er 97 pst. påbegynt eller ferdigstilt.

Tabell 3.7 Disponerte midler, kontraktsfestet energieresultat, prosjekter under gjennomføring og sluttrapportert energieresultat etter område (2001-2009).<sup>1</sup>

Område	Disponert (mill. kr)	Kontraktsfestet GWh/år	Under gjennom- føring GWh/år	Sluttrapportert GWh/år
Industri	1 158	4 357	1 927	1 130
Bygg	1 166	2 555	1 316	739
Vindkraft	1 546	1 605	63	1 102
Varme	2 022	4 117	1 657	1 204
Bioforedling	39	1 050	14	890
Ny teknologi	251	84		
Husholdninger		10	10	
Sum	6 182	13 778	4 987	5 065

<sup>1</sup> Alle tallene er korrigerert for kansellerte prosjekter. Midler som er disponert til administrasjon og informasjonsvirksomhet er ikke omfattet.

*Særskilt om vindkraftmålet*

Enova vil ikke nå målet om 3 TWh/år vindkraft innen utgangen av 2010, jf. Prop. 1 S (2009-2010). Det er i perioden 2001 til 2009 tildelt 1 546 mill. kroner i støtte til utbygging av vindkraft. Dette er fordelt på 17 prosjekter. Det forventede energieresultatet fra prosjektene er om lag 1,6 TWh/år, hvorav om lag 1,1 TWh/år er sluttrapportert og 63 GWh/år er under gjennomføring. Produksjonen av vindkraft var i 2009 på 980 GWh.

*Særskilt om varmemålet*

Det er i perioden 2001 til 2009 tildelt 2 022 mill. kroner i støtte til prosjekter innen fornybar varme. Det forventede energieresultatet fra disse prosjektene er om lag 4,1 TWh/år, hvorav om lag 1,2 TWh/år er sluttrapportert og over 1,6 TWh/år er under gjennomføring.

## Post 70 Tilskudd til elektrisitetssparing i husholdninger

Enova SF har siden 2006 forvaltet en særskilt tilskuddsordning for å stimulere til strømsparing i husholdningene, jf. St.prp. nr. 82 (2005-2006). Bakgrunnen for ordningen var at i lys av kraftsituasjonen, var mange husholdninger, opptatt av å vurdere andre oppvarmingsalternativer enn strøm. Regjeringen ville benytte denne situasjonen til å gi et løft for modne teknologier med begrenset utbredelse i markedet. Det blir gjennom ordningen gitt støtte til kjøp av pelletskaminer, solfangerer for tappevannsoppvarming, styringssystemer og varmepumper unntatt luft-til-luft varmepumper. Det er til sammen bevilget 142 mill. kroner under ordningen i perioden 2006-2009.

Det er i 2009 utbetalt 33 mill. kroner i tilskudd til 3 637 tiltak.

Tabell 3.8 Teknologier som er støtteberettiget, og antall utbetalte tilskudd 2006-2009

Teknologi/Produkt	Antall utbetalte tilskudd
Pellets-kamin	2 165
Pellets-kjel	94
Sentralt styringssystem	1 028
Luft/væske varmepumpe	3 382
Luft/vann varmepumpe	5 083
Solfanger <sup>1</sup>	29
Sum	11 781

<sup>1</sup> Solfanger inkludert i ordningen siden 2009

Utbetalte tilskudd i perioden 2006 til 2009 representerer en samlet investering på 1 mrd. kroner og omfatter husstander med 39 700 personer.

## Post 74 Naturgass

I årene 2001-2010 er det bevilget midler over kap. 1825, post 74 Naturgass. Det foreslås ikke bevilget midler over posten for 2011. Det ble i 2009 bevilget 30 mill. kroner, samt en tilsagnsfullmakt på 20 mill. kroner. Ordningen følger ret-

ningslinjene for tjenesteforpliktelser av allmenn økonomisk betydning.

I 2009 mottok Enova tilbud fra fire tilbydere. Prosjekttilgangen var lavere enn i tidligere år, og de forventede gassleveransene var også lavere ved de enkelte anleggene. Det kan ha sammenheng med lavere aktivitet i norsk industri i 2009. Enova innledet forhandlinger med en av tilbyderne med sikte på å inngå avtale, men det var ikke mulig å få etablert en avtale om gasslevering til de aktuelle kundene. I 2009 ble det derfor ikke inngått nye kontrakter under ordningen.

## Programkategori 18.30 Teknologi og internasjonalisering

### Kap. 1830 Forskning

(i 1 000 kr)				
Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
22	Forvaltningsrettet forskning og utvikling, <i>kan overføres</i>	25 579	32 500	29 000
50	Norges forskningsråd	569 500	741 000	722 000
70	Internasjonale samarbeids- og utviklingstiltak, <i>kan overføres</i>	10 632	10 300	12 650
	Sum kap. 1830	605 711	783 800	763 650

#### Vedrørende 2010

Ved Stortingets vedtak av 18. juni 2010 ble post 50 Norges forskningsråd økt med 50 mill. kroner, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

#### Post 22 Forvaltningsrettet forskning og utvikling, kan overføres

Bevilgningen på posten dekker forvaltningsrettet forskning og utvikling i regi av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Målet er at forskningsaktivitetene skal støtte direktoratets oppgaver og bidra til at NVE utvikler kunnskap som styrker NVEs forvaltningskompetanse. Aktiviteten inkluderer relevante problemstillinger knyttet til forsyningssikkerhet for energi og økt kunnskap for best mulig kost-/nyttevurderinger av energiprojekter. Det arbeides grunnleggende med energiteknologi, utvikling av kraftsystemet og kraftmarkedet, hydrologi, miljø og skred- og vassdragssikkerhet. NVE deltar i flere av programmene til Norges forskningsråd og samarbeider med blant annet Energi Norge, Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Enova SF.

#### Budsjettforslag 2011

Det foreslås bevilget 29 mill. kroner under posten i 2011, en reduksjon på 3,5 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Reduksjonen har sammen-

heng med omdisponering av midler til andre prioriterte områder innenfor NVEs budsjett.

For å sikre en forutsigbar, hensiktsmessig og god fremdrift i de flerårige FoU-programmene og kunne utnytte feltsesongen best mulig, er det behov for å kunne inngå kontrakter med utførende institusjoner med varighet ut over budsjettåret. Ved slutten av hvert år vil derfor deler av påfølgende års budsjett være bundet opp i pågående prosjekter. På denne bakgrunn foreslås det at fullmakten til å pådra forpliktelser for inntil 10 mill. kroner utover gitt bevilgning videreføres i 2011, jf. Forslag til vedtak VI.

#### Aktiviteter 2011

NVE skal styrke kunnskapen om effekter av klimaendringer for alle typer vannressurser. Det vil bli lagt særlig vekt på studier av effekten av klimaendringer på flom og tørke, samt hvordan forskningsresultatene kan brukes i NVEs arbeid med klimatilpasning. Studier av klimaendringers effekt på isbreer og snø vil ha stor oppmerksomhet, da det her forventes store lokale og globale endringer i fremtiden.

Flomvarslings- og prognosesystemet skal videreutvikles, blant annet knyttet til prognosering av vannivåer, og utvikling og etablering av vassdrags- og strømningsmodeller. NVE skal forbedre modellbeskrivelser av det hydrologiske kretsløpet og forbedre målemetodikk i overvåkingsnettet.

NVE skal i 2011 øke kunnskapen om skredprosesser, konsekvenser av skred og metoder for å redusere risikoen knyttet til skred, samt øke fokus på forvaltningens håndtering av skredrisiko. Det er viktig å opprettholde fagmiljøet i Norge innen snøskredforskning.

I 2011 vil FoU innen energiområdet være delt opp i syv hovedprogrammer; økonomisk regulering, energibruk, fornybar energi og ny energiteknologi, rammebetingelser for kraftproduksjon, kraftsystemet, kraftmarkedet og kraftforsyningsberedskap. Innenfor disse programmene gjennomføres det aktiviteter for modell- og datagrunnlagutvikling, økt kunnskap om faktorer som påvirker energibruk, økt forståelse av energiressurser, og for å sikre oppdatering på kostnadsutvikling, teknologiutvikling og miljøforhold. Mange av aktivitetene krever en langsiktig FoU-innsats. Flere prosjekter er i stor grad drevet fram av innføring av nye EU-direktiver.

### Resultatrapport 2009

NVE har i 2009 fortsatt arbeidet med oppdatering av potensialet for opprusting og utvidelse av eksisterende vannkraftverk. Kraftverk i Norge som kan egne seg for effektkjøring er identifisert. Det er også sluttført et arbeid om utfordringer knyttet til samkjøring mellom vann- og vindkraft og påvirkning på nødvendig nettinvesteringer. NVE har videreført studier om potensialet for økt uttak av biomasse til energiformål. NVEs vindatlas er oppdatert og utvidet til å omfatte hele landet, samt havområdene utenfor.

Videre har NVE i 2009:

- Gjennomgått grunnlaget og prinsippene for prisreguleringen av fjernvarme og utviklet en prosedyre for å vurdere samfunnsøkonomisk lønnsomhet for utenlandskabelprosjekter,
- gjennomført et prosjekt med kartlegging av status for klimaendringkunnskap og tilpasningsmotivasjon i kraftforsyningen,
- deltatt i en analyse av energibruken til de 250 største energibrukerne i industrien og finansiert undersøkelser om energibruk i tjenesteytende næringer og i husholdninger,
- installert en mengde måleinstrumenter for leveringskvalitet i det norske kraftsystemet og gjort undersøkelser knyttet til denne problematikken,
- utviklet en metode for å beregne forventet endring og usikkerhet i estimater av 200-årsflom som følge av klimaendringer,
- opprettet en database over løsmasseskred fra de siste ti årene,

- utviklet utstyr for automatisk vannføringsmåling og utviklet ny metodikk for analyser av bunnsedimenter basert på radiologiske undersøkelser av borekjerner,
- evaluert mulige konsekvenser av skred i ulike typer fjorder/magasiner,
- utarbeidet en veileder knyttet til energiprojektets innvirkning på kulturminner og kulturmiljø,
- igangsatt 28 prosjekter innenfor miljøbasert vannføring som tar sikte på å skaffe ny kunnskap om miljøforhold knyttet til tiltak i vassdrag, både økologiske og landskapsmessige, samt forbedring av modellverktøy og metoder for fastsetting av vannføring og
- bedret kunnskapsgrunnlaget for å ta vare på biologisk mangfold i forbindelse med inngrep som følger av bygging av energianlegg og utnyttelse av vassdrag.

Mer informasjon finnes på [www.nve.no](http://www.nve.no).

### Post 50 Norges forskningsråd

Det meste av Olje- og energidepartementets bevilgninger til forskning og utvikling (FoU) innenfor energi- og petroleumssektoren kanaliseres gjennom Norges forskningsråd. Gjennom Forskningsrådet finansieres langsiktig grunnleggende forskning, strategisk forskning, brukerstyrt forskning og teknologiutvikling. Midler går også til demonstrasjonsprosjekter innenfor petroleumssektoren.

Gjennom støtte til FoU vil regjeringen bidra til å utnytte energi- og petroleumsressursene effektivt til det beste for landet. Forskning og teknologiutvikling skal stimulere til økt verdiskaping og konkurransekraft i næringslivet og til positive økonomiske ringvirkninger i samfunnet for øvrig. Et viktig formål med den offentlige støtten til FoU er at den skal utløse prosjekter som ellers ikke ville blitt gjennomført, og forsterke næringslivets egen satsing på FoU.

OEDs midler til FoU og demonstrasjonsprosjekter blir i hovedsak kanalisert til programmene PETROMAKS, RENERGI, DEMO 2000, PETRO-SAM og CLIMIT, samt til FME-ordningen (Forskningssentre for miljøvennlig energi). Helse, miljø og sikkerhet (HMS) er en integrert del av forskningen.

Forskningsinnsatsen skal være langsiktig og robust for endringer i samfunnets behov og rammebetingelser. FoU-strategiene OG21 og Energi21 gir et godt grunnlag for en helhetlig og langsiktig satsing innenfor energi- og petroleumsforskningen.

Et overordnet mål for den strategiske forskningen er å styrke institutter og universiteter innenfor fagfeltene petroleum og energi. Som en følge av innføringen av nytt basisbevilgningssystem for instituttsektoren fra og med 2009, er Olje-

og energidepartementets midler til strategiske instituttprogram (SIP), tilsvarende om lag 11,2 mill. kroner, rammeoverført til Nærings- og handelsdepartementet.

Tabell 3.9 Fordeling av bevilgning under kap. 1830, post 50 til forskning i regi av Norges forskningsråd

Formål	(i 1 000 kr)	
	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
Petroleumssektoren:		
PETROMAKS og DEMO 2000	215 500	209 200
PETROSAM	10 000	10 000
Strategisk forskning	23 000	13 600
<b>Sum Petroleumssektoren</b>	<b>248 500</b>	<b>232 800</b>
Energi- og vannressurssektoren:		
RENERGI	222 000	226 000
Forskningsentre for miljøvennlig energi (FME)	145 000	145 000
CLIMIT (FoU)	99 000	95 000
Strategisk forskning	16 500	13 200
<b>Sum Energi- og vannressurssektoren</b>	<b>482 500</b>	<b>479 200</b>
Strategiske fellesfunksjoner, informasjon og internasjonalisering mv.	10 000	10 000
<b>Sum bevilgning til Norges forskningsråd</b>	<b>741 000</b>	<b>722 000</b>

Det foreslås bevilget 722 mill. kroner til Norges forskningsråd over OEDs budsjett i 2011, en reduksjon på 19 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010 hvorav 11,2 mill. kroner er knyttet til rammeoverføring til Nærings- og handelsdepartementet, jf. tabell 3.9. Bevilgningen til PETROMAKS og DEMO 2000 reduseres med 6,3 mill. kroner, og CLIMIT reduseres med 4,0 mill. kroner. RENERGI økes med 4,0 mill. kroner. KOSK II reduseres med 1,5 mill. kroner.

Tilsagnsfullmakten på 33 mill. kroner foreslås videreført for 2011, jf. Forslag til vedtak V.

I tillegg til bevilgningen over OEDs budsjett, blir midler fra avkastningen fra Fondet for forskning og nyskaping, midler fra avkastningen fra Gassteknologifondet og bevilgninger over andre departementers budsjetter, brukt til forskning og teknologiutvikling med relevans for petroleum- og energisektoren.

Det foreslås avsatt totalt 10 mill. kroner til strategiske fellesfunksjoner, informasjon og interna-

sjonalisering, drift av FoU-strategiene Energi21 og OG21, samt deltakelse i og oppfølging av internasjonal forskning- og teknologisamarbeid.

#### Petroleumssektoren

Ressursene på norsk kontinentalsokkel representerer langsiktige muligheter for verdiskaping. OD anslår at over 60 pst. av de utvinnbare ressursene på den norske kontinentalsokkelen ennå ikke er utnyttet. Forskning og teknologiutvikling er en forutsetning for å realisere mer av ressursene. Fallende oljeproduksjon er en hovedutfordring som krever bedre teknologiske løsninger og reduserte kostnader innen både leting, utbygging og produksjon. Samtidig må negative miljøkonsekvenser minimeres. I tråd med klimaforliket vil petroleumsforskningen styrke fokus på klima.

Som stor ressurseier har staten en særlig interesse av tilstrekkelig kompetansebygging og teknologiutvikling innenfor petroleumsektoren.



#### *OG21: Nasjonal FoU-strategi for petroleumssektoren*

Samarbeidet rundt OG21 (Olje og gass i det 21. århundre) er med på å sikre en effektiv og målrettet forskningsinnsats, både innenfor offentlig og privat finansiert forskning. OG21 retter oppmerksomheten mot hovedutfordringene knyttet til en langsiktig og bærekraftig verdiskaping i næringslivet. OG21 la frem en revidert forskningsstrategi til Olje- og energidepartementet i juni 2010. Den reviderte strategien gir en bedre tilpasning til de utfordringene bransjen står overfor. Det er blant annet rettet økt oppmerksomhet mot:

- Forbedret ressurs- og reserveerstatning
- Renere og mer effektiv produksjon
- Økt eksport av teknologi
- Utdanning og kompetanse for å beholde arbeidsplasser og bedrifter i Norge

Myndighetenes satsing på petroleumsforskning følges opp gjennom programmene PETROMAKS, DEMO 2000 og PETROSAM

#### *PETROMAKS – program for maksimal utnyttelse av petroleumsressursene*

PETROMAKS (2004-2014) støtter strategisk grunnleggende forskning og kompetanseutvikling, anvendt forskning og teknologiutvikling. PETROMAKS arbeider med utgangspunkt i OG21s teknologistrategi. Programmets mål er optimal utnyttelse av petroleumsressursene og økt verdiskaping for samfunnet gjennom styrket kunnskapsutvikling, næringsutvikling og internasjonal konkurransekraft.

PETROMAKS henvender seg til norske bedrifter og forskningsinstitusjoner som kan bidra til videreutvikling av petroleumsnæringen, herunder til små og mellomstore bedrifter. Der det er relevant, ses aktivitetene i sammenheng med internasjonale forskningsaktiviteter.

Petroleumssektoren vil ha et betydelig rekrutteringsbehov i fremtiden. PETROMAKS finansierer, gjennom deltakelse i konkrete forskningsprosjekter, forskningsrettet utdanning både av hovedfags- og doktorgradskandidater, i tillegg til kandidater på postdoktornivå.

PETROMAKS finansierer også forskning på arktiske problemstillinger. De fleste problemstillingene som er relevante for nordområdene er også relevante for andre områder på norsk kontinentalsokkel. Unntaket er problemstillinger knyttet til ekstremt klima, mørketiden, håndtering av is, ising på installasjoner og transport over svært lange avstander.

#### *DEMO 2000 – prosjektrettet teknologiutvikling*

DEMO 2000 skal bidra til å kommersialisere ny teknologi gjennom støtte til pilot- og demonstrasjonsprosjekter. En viktig forutsetning for å oppnå økt utvinning av olje og gass, mer miljøvennlig produksjon, samt reduserte lete- og utvinningskostnader, er at industrien tar i bruk ny teknologi og tester ut nye løsninger. Erfaringsmessig er dette en utfordring, fordi uttesting av ny teknologi er forbundet med høye kostnader og høy risiko. Offentlig støtte gjennom DEMO 2000 bidrar til å utløse slike prosjekter.

DEMO 2000 har internasjonalt samarbeid med Deepstar i USA og PROCAP 3000 (Petrobras) i Brasil. Sammen med INTSOK, leverandørbedrifter og oljeselskaper, ser DEMO 2000 på muligheter for feltutprøving og pilotering internasjonalt.

DEMO 2000-programmet bidrar også til utvikling og utprøving av petroleumsteknologi som er spesielt relevant for arktiske forhold.

#### *PETROSAM – program for samfunnsvitenskapelig petroleumsforskning*

PETROSAM (2007-2011) skal videreutvikle kompetanse om samfunnsmessige forhold som grunnlag for strategi- og politikkutforming hos norske myndigheter og næringsliv. Gjennom programmet skal det bygges opp stabile og kompetente forskningsmiljøer som kan hevde seg internasjonalt.

Den faglige målsettingen er økt kunnskap om forvaltningen av norske olje- og gassressurser, internasjonale utviklingstrekk og verdien av norske olje- og gassressurser samt utviklingen i sentrale petroleumsprovinser.

#### *Havet og kysten (PROOFNY)*

«Langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten» (PROOFNY) er organisert som et eget delprogram under Fiskeri- og kystdepartementets program Havet og kysten (2006-2015). Programmet har som hovedmål å fremme forskning av høy internasjonal kvalitet om det marine miljøet. Programmet skal bedre beslutningsgrunnlaget for myndighetene ved samordning av petroleumsvirksomheten med annen bruk og vern av havmiljøet. Et viktig delmål er å sikre rekruttering og kompetanseutvikling på feltet i relevante norske forskningsmiljøer.

### *Strategisk petroleumforskning*

Mye av midlene går til strategiske universitetsprogrammer (SUPER). Det er et mål at midlene skal bidra til utdanning av forskere ved norske universiteter og til kompetanseoppbygging på sentrale temaer på petroleumsområdet.

Videre gis det støtte til sjøfuglprogrammet SE-APOP, til Integrated Ocean Drilling Program – et internasjonalt, maringeologisk forskningsprogram – og til en strategisk satsing på teknologifag.

### Energi- og vannressurssektoren

FoU er viktig for å utnytte norske energiresurser effektivt og sikre nødvendig kompetanse for langsiktig næringsutvikling og verdiskaping. Den offentlige satsingen er rettet mot effektivisering av energiproduksjon, energioverføring og energibruk, økt energitilgang basert på miljøvennlig energi, og høyere systemmessig sikkerhet og fleksibilitet.

Satsingen skal:

- Utvikle teknologi og kompetanse som bidrar til en effektiv energiomlegging og et miljøvennlig energisystem i Norge,
- utvikle konkurransedyktige produkter og tjenester som kan gi grobunn for næringsutvikling og økt verdiskaping i Norge og
- frembringe kunnskap og analyser som grunnlag for utvikling av myndighetenes og næringslivets politikk og langsiktige strategier på energiområdet.

### *Energi21: Nasjonal FoU-strategi for energisektoren*

Energi21-strategien har fokus på økt verdiskaping og effektiv ressursutnyttelse i energisektoren gjennom satsing på FoU og ny teknologi. Den skal bidra til en samordnet, effektiv og målrettet forsknings- og teknologiinnsats, der økt engasjement i energinæringen står sentralt. Strategien er resultat av et nært samarbeid mellom myndigheter, forskningsinstitusjoner og industrien. Gjennom Energi21 er det satt opp mål og ambisjoner for norsk energiforskning. OED har opprettet et styre for Energi21 som videreutvikler og følger opp strategien.

RENERGI-programmet og FME-ordningen står sentralt i oppfølgingen av strategien, i tillegg til relevante virkemidler under Enova. Det er etablert seks innsatsgrupper på prioriterte områder innenfor strategien, jf. resultatrapport 2009.

### *RENERGI – Fremtidens rene energisystem*

Tematisk dekker RENERGI (2004-2013) det meste av den energirelaterte forskningen i Forskningsrådet, med unntak av forskning på CO<sub>2</sub>-håndtering. Programmet har stor faglig spennvidde og omfatter både strategisk grunnleggende forskning og kompetanseutvikling, anvendt forskning og teknologiutvikling frem til og med pilot-/prototypfasen. Det legges vekt på å bygge opp kompetente og robuste FoU-miljøer som kan betjene næringsliv og forvaltning på en god måte og legge grunnlaget for næringsutvikling og innovasjon.

Målene og ambisjonene i Energi21 er sentrale for RENERGIs prioriteringer. Programmet er Forskningsrådets kjerneaktivitet innenfor miljøvennlig energi, og opererer innenfor alle deler av miljøvennlig energi, fra produksjon av fornybar energi til energieffektivisering innenfor bygg og industri, energibruk i transportsektoren, samt utvikling av energisystemet for å fase inn ny fornybar energi og sikre gode overføringsmuligheter mellom regioner og land. I tillegg til den teknologiorienterte forskningen har RENERGI samfunnsvitenskaplig forskning rettet mot blant annet utvikling av virkemidler, kunnskap om mekanismer i ulike markeder, forståelse av konkurranse mellom forskjellige energiformer, internasjonal politikk, osv.

Det er viktig at RENERGI samarbeider tett og koordinerer aktiviteten med forskningssentrene for miljøvennlig energi (FME).

Regjeringen er opptatt av å legge til rette for en langsiktig og målrettet satsing på fornybar energi til havs. RENERGI-programmet skal prioritere havenergi og skal øke støtten til havvind med 10 mill. kroner i pilot-/prototypfasen slik at ny teknologi kan testes ut i mindre skala. Støtte til fullskala demonstrasjonsprosjekter som legger til rette for kommersialisering av havenergi vil skje gjennom Enova.

### *FME – Forskningssentre for miljøvennlig energi*

Støtteordningen knyttet til etablering og drift av Forskningssentre for miljøvennlig energi (FME) ble startet i 2009. Da ble det gitt støtte til etablering av åtte FMEer, jf. resultatrapport 2009. Forskningssentrene skal stå for en konsentrert og langsiktig forskning på høyt internasjonalt nivå innenfor energieffektivisering, fornybar energi og CO<sub>2</sub>-håndtering. Næringslivet deltar i sentrene. Slik vil man skape et aktivt samarbeid mellom et innovativt næringsliv og fremstående forskningsmiljøer.

Regjeringen er opptatt av å styrke fagmiljøet innenfor samfunnsvitenskapelig energiforskning. Det er derfor lagt til rette for etablering av to samfunnsvitenskapelige FMEer over Olje- og energidepartementets budsjett. FMEene skal ha kompetanse og fremskaffe kunnskap som kan bidra til en rasjonell, kostnadseffektiv og bærekraftig utnyttelse av norske energiressurser og næringsinteresser. FMEene skal ha særlig vekt på samfunnsøkonomisk forskning, men skal også fremme flerfaglig samarbeid mellom ulike disipliner. Det tas sikte på å opprette de samfunnsvitenskapelige FMEene tidlig i 2011.

#### *Strategisk energiforskning*

Det bevilges midler til strategiske universitetsprogrammer (SUPer) innenfor energisektoren. Målet er å utdanne forskere og etablere grunnleggende FoU-kompetanse av høy internasjonal kvalitet på sentrale temaer innenfor energiområdet.

Programmet KOSK II – Katalyse og organisk syntetisk kjemi II – er etablert for perioden 2007-2012. KOSK II støtter grunnleggende forskning innenfor temaene katalyse og organisk syntetisk kjemi. OED støtter katalysedelen. Programmet har på katalysesiden en særlig innretning mot prosesser for foredling av naturgass til mer verdifulle kjemikalier.

Det gis også støtte til etablering av EU- og EU-REKA-prosjekter, samt til forskning og undervisning ved Norsk Institutt for Sjørett ved UiO for å styrke norsk kompetanse innenfor energirett.

#### *CLIMIT – CO<sub>2</sub>-håndtering*

CLIMIT er et nasjonalt program for forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologier for fossilt basert kraftproduksjon med fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Programmet dekker hele kjeden fra lang-siktig, kompetanseoppbyggende grunnforskning til prosjekter som demonstrerer CO<sub>2</sub>-håndterings-teknologier. Innsatsen skal være rettet mot teknologiutvikling, men det legges også vekt på å finne muligheter for fremtidig industrialisering og verdiskaping i norsk industri.

CLIMITs mandat ble i september 2010 utvidet til også å gjelde CO<sub>2</sub>-håndtering av industriutslipp. Endringen er notifisert og godkjent av EFA. Innenfor industri- og kraftproduksjon er det en rekke felles teknologiutfordringer for CO<sub>2</sub>-håndtering. Utslipp fra industrien vil imidlertid som regel ha en annen sammensetning og CO<sub>2</sub>-konsentrasjon enn utslipp fra kraftverk. Dette vil kreve prosessstekniske tilpassninger. Det er derfor behov

for målrettet forskning, utvikling og demonstrasjon for å utvikle fangstprosesser for industriutslipp.

På kort sikt er utfordringene for CO<sub>2</sub>-håndtering å:

- kvalifisere og få ned kostnadene knyttet til CO<sub>2</sub>-fangst og
- etablere metodikk og bygge tillit til sikker geologisk lagring av CO<sub>2</sub>.

På lengre sikt er utfordringene å:

- forbedre eller utvikle teknologier med potensial for vesentlig forbedring i virkningsgrad og lønnsomhet og
- utvikle robust metodikk for lagring av CO<sub>2</sub> som oppfyller kravene til å bli godkjent som klimaatiltak i henhold til internasjonale avtaler.

Foruten bevilgninger som disponeres av Norges forskningsråd finansieres programmet av midler fra Fond for CLIMIT. Forskningsrådet finansierer forsknings- og utviklingsdelen av programmet, mens Fond for CLIMIT finansierer demonstrasjons- og kommersialiseringsdelen, jf. kap. 1833, post 50. Gassnova SF utfører i fellesskap med Forskningsrådet sekretariatsfunksjonen for programmet. Beslutninger om prosjektstøtte tas av programstyret for CLIMIT.

### **Resultatrapport 2009**

#### **Petroleumssektoren**

##### *PETROMAKS*

PETROMAKS-porteføljen omfatter forsker-, kompetanse- og innovasjonsprosjekter. Det gis også støtte til forprosjekter. Programmet har fulgt OG21s prioriteringer og dekket samtlige teknologiske temaområder strategien har pekt ut.

I tråd med klimaforliket, har PETROMAKS økt sitt fokus på forskningsprosjekter som kan bidra til energieffektivisering og lavere utslipp av klimagasser. Dette er innarbeidet i programplanen og adressert i utlysningen. For å mobilisere forskningsmiljøene arrangerte programmet søkerseminarer innenfor temaområdene miljø og energieffektivisering.

Porteføljen i PETROMAKS ble spesielt styrket innenfor temaområdene miljø, boring og prosjekter med samarbeid mot Russland. Programmet støtter også 20 HMS-prosjekter som finansieres av Arbeidsdepartementet.

I løpet av 2009 ble 50 prosjekter i programmet avsluttet. Det rapporteres om stor aktivitet i prosjektene, noe som gjenspeiles gjennom nærmere

**Boks 3.1 Prosjekteksempel PETROMAKS**

Verdens oljebrønner produserer nesten tre ganger så mye vann som olje.

Effektiv håndtering av dette oljevannet er viktig både for å minimere miljøbelastningen fra industrien og for å optimalisere produksjonen fra brønnene. Prosjektet TOP Water ser på gode løsninger for dette.

TOP Water har studert problemstillinger knyttet til karakterisering og behandling av produsert vann. I karakteriseringsarbeidet har forskerne fokusert på partiklene som finnes i produsert vann, og hvilken betydning oljetypen har for kvaliteten på det produserte vannet. Forskerne konstaterer at det er en sammenheng mellom oljens egenskaper og stabiliteten av dispergert olje og partikler i vannet. Det har vært

fokusert på fjerning av olje ned til svært lave konsentrasjoner og også fjerning av andre oppløste forbindelser fra produsert vann. Prosjektet har hatt tett samarbeid med syv industriselskaper. Fire doktorgrads- og to postdok-kandidater har fått utdanning gjennom prosjektet. Kompetansen som er utviklet, vil ha betydning for både eksisterende vannrensningsprosesser og optimalisering og videreutvikling av nye prosesser. I neste fase skal resultatene fra prosjektet brukes til å utvikle konkrete systemer som er mer komplekse og gir bedre resultater enn dagens løsninger. Prosjektet har et budsjett på 22 mill. kroner og støttes av PETROMAKS med 9 mill. kroner.

400 foredrag og rapporter. Den internasjonale aktiviteten er også høy med 333 publiserte foredrag fra internasjonale møter.

Den internasjonale dimensjonen i programmet er styrket, spesielt i samarbeidet med Russland. Det ble utarbeidet og signert to avtaler mellom Norges forskningsråd og Det Russiske Viten-skapsakademi.

Kvantifiserbare resultater for 2009:

- Antall prosjekter: 145, hvorav 28 nye
- Doktorgradsstipendiater: 136 årsverk, hvorav 49 kvinner
- Postdoktorstipendiater: 48 årsverk, hvorav 15 kvinner

- Avlagte doktorgrader: 22, hvorav 8 kvinner
- Antall patenter: 5
- Antall nye produkter/prosesser: 32

Programmets hjemmeside er [www.forskningsradet.no/petromaks](http://www.forskningsradet.no/petromaks).

*DEMO 2000*

DEMO 2000-programmet har siden oppstart i 1999 støttet 215 prosjekter. Programmet følger OG21s prioriteringer. Det er flest prosjekter innen havbunnsprosessering og -transport og teknologi for boring og brønnintervensjoner.

**Boks 3.2 Prosjekteksempel DEMO 2000**

Integrerte operasjoner (IO) har gitt mulighetene til å sende store datamengder raskt mellom oljeinstallasjonene offshore og til land. En helt sentral del av IO er å kunne frakte boredata fra rigg til kontrollsenter på land. DEMO 2000 har støttet et prosjekt som ser på datakvaliteten ved IO.

Hovedgevinster for operatøren vil være sikrere operasjoner, mer optimale beslutninger og lavere kostnader. Hovedgevinst for samfunnet vil være ytterligere redusert risiko for ulykker, med personellskader, materielle skader eller miljøskader som mulig resultat.

Kvantifiserbare resultater for 2009:

- Antall prosjekter: 50. DEMO 2000 hadde ikke utlysninger i 2009.
- Antall patenter: 6
- Antall nye produkter/prosesser: 36
- Antall metoder/modeller/prototyper: 26

Programmets hjemmeside er: [www.forskningsradet.no/demo2000](http://www.forskningsradet.no/demo2000).

*PETROSAM*

Programmets midler var i 2009 konsentrert om tre prosjekter. Alle prosjektene pågår fortsatt. Et av dem fokuserer på utviklingen i energisektoren i Russland og rundt det Kaspiske hav og hva dette betyr for Norge og norske aktører. Et annet prosjekt ser på petroleumsøkonomi og det siste prosjektet ser på utviklingen i petroleumssektoren i Midtøsten.

Det er så langt publisert 40 vitenskapelige artikler, 22 av disse i tidsskrifter med fagfellevurdering.

Programmets hjemmeside er [www.forskningsradet.no/petrosam](http://www.forskningsradet.no/petrosam).

*Havet og Kysten (PROOFNY)*

De 24 prosjektene i PROOFNYs portefølje fordeles seg på alle av programmets undertemaer: Effekter i vannsøylen, spesielle forskningsoppgaver i Arktis, kobling mellom forskning og overvåkning, langtidseffekter av akutte utslipp og pågående utslipp av borekaks. De avsluttede prosjektene i 2009 har hatt et spesielt fokus på effekter av produsert vann på ulike livsstadier av torsk. Det har også vært oppmerksomhet på overvåkningsmetoder og på effekter av utslipp på bunnlevende organismer. Nyoppstartede prosjekter ser på bunnlevende dyr som indikatororganismer, risikovurdering av oljevirkosomhet i Barentshavet og forbedrede overvåkningsprogrammer for norske marine områder.

Kvantifiserbare resultater for 2009:

- Antall prosjekter: 24, hvorav 3 nye
- Antall doktorgradsstipendiater: 8, hvorav 6 kvinner
- Antall postdoktorstipendiat: 4, hvorav 1 kvinne
- Avlagte doktorgrader: 2

Programmets hjemmeside [www.forskningsradet.no/havkyst](http://www.forskningsradet.no/havkyst).

*Strategisk petroleumsforskning*

I 2009 ble det tildelt 16 mill. kroner til strategiske institutt- og universitetsprogram (SIP/SUP), blant annet innenfor reservoarkarakterisering, undervannsproduksjon, økt oljeutvinning, flerfasetransport, seismikk, brønnteologi og korrosjon. Videre ble det benyttet 3 mill. kroner til IODP-kontingent (Integrated Ocean Drilling Program), 2,5 mill. kroner til SEAPOP og 1 mill. kroner til strategisk satsing på teknologifagene. Det ble finansiert 10 SIP og tre SUP i 2009. Tre SIPer og en SUP ble avsluttet.

*Energi- og vannressurssektoren**Energi21: FoU-strategi for energisektoren*

Styret for Energi21 ble opprettet i 2008 og skal videreutvikle og følge opp strategien. Styret består av representanter for energiselskaper, leverandør- og tjenesteindustri, organisasjoner, forsknings- og utdanningsinstitusjoner og myndigheter. Hovedoppgaven i 2009 var å få etablert innsatsgrupper på prioriterte områder innenfor strategien. Seks innsatsgrupper er etablert med over 80 personer involvert på områdene:

- fornybar kraft (vann, vind, sol)
- energieffektivisering i industrien
- fornybar termisk energi (biotermisk, geotermisk)
- energisystemer (distribusjon, transmisjon)
- karbon fangst, transport og lagring
- rammer og samfunnsanalyse

Energi21 sin hjemmeside er [www.energi21.no](http://www.energi21.no).

*RENERGI – fremtidens rene energisystem*

RENERGI er mer enn midtveis i programperioden og mange prosjekter ble avsluttet i 2009. Samtidig er programmet midt i en opptrappingsperiode med oppstart av mange nye prosjekter de siste to årene. Et viktig punkt for RENERGI i 2009 var å tilpasse porteføljen slik at samspillet mellom de åtte nasjonale FME-sentrene og RENERGI blir best mulig. Videre er det lagt vekt på å få inn konklusjonene fra strategiprosessene som kjøres i regi av Energi21 som en del av det strategiske underlaget for RENERGI.

I løpet av 2009 er porteføljen styrket særlig innen områdene samfunnsfaglig energiforskning, transport og vindkraft. Om lag 70 pst. av midlene gikk til prosjekter som er innrettet mot næringslivets forskningsbehov.

Kvantifiserbare resultater for 2009:

- Antall prosjekter: om lag 210, hvorav om lag 60 nye
- Doktorgradsstipendiater: 60 årsverk, hvorav 25 kvinner
- Postdoktorstipendiater: 14 årsverk, hvorav 6 kvinner
- Avlagte doktorgrader, 10, hvorav 3 kvinner
- Antall nye patenter: 4
- Antall nye produkter/prosesser: 7/14

RENERGI-programmets hjemmeside er [www.forskningsradet.no/renergi](http://www.forskningsradet.no/renergi).

*Forskningsentre for miljøvennlig energi (FME)***Boks 3.3 Prosjekteksempel RENERGI**

Elleve industriselskaper og en rekke forskningsmiljøer skal sammen utvikle energieffektive teknologier i industrien. CREATIV er navnet på denne store satsingen, der mange tunge norske og utenlandske partnere deltar. Hovedformålet er å bygge opp ny kunnskap og utvikle innovativ teknologi for utnyttelse av spillvarme samt effektive varme- og kuldeprosesser. CREATIV peker ut elektrisitetsproduksjon fra spillvarme som en av veiene til lavere energibruk. Videre skal forskerne se på nye konsepter for kjøling og varmepumper med naturlige kuldemedier. Prosjektet ser også på utnyttelse av varmeenergi til industriell bruk og på varmevekslere for fangst av varme fra forurensede gasstrømmer. Industriell ventilasjon skal forbedres, inkludert system for reduksjon av trykktap og bedre vifteeffektivitet. De mest lovende teknologiene skal utvikles fram til demonstrasjon i nært samarbeid med industripartnerne, og støttet av spinoff-prosjekter. Kunnskap og teknologi fra prosjektet skal gi bedre grunnlag for å utvikle strategier og beslutte investeringer knyttet til industriell energieffektivisering. Videre skal CREATIV bidra til å utdanne doktorgrads- og postdokkandidater for å sikre rekruttering av kompetente personer til industri- og forskningsmiljøene. Prosjektet har et budsjett på 54 mill. kroner og støttes av RENERGI med 32 mill. kroner.

Som en oppfølging av Energi21 og klimaforliket ble det besluttet å etablere forskningsentre for miljøvennlig energi (FME). Åtte FMEer ble opprettet februar 2009:

- BIGCCS – International CCS Research Centre – arbeider med forskning innenfor CO<sub>2</sub>-fangst, -transport og -lagring.
- CEDREN – Centre for Environmental Design of Renewable Energy – ivaretar forskning med sikte på miljøvennlig design og utbygging av fornybar energi, særlig innfasing av vindkraft i vannkraftsystemet.
- CEN BIO – Bioenergy Innovation Centre – forsker på effektiv og miljøvennlig høsting av skogen, bedre utnyttelse av avfall, og bedre kvalitet og virkningsgrad for biobrensel.
- NORCOWE – Norwegian Centre for Offshore Wind Energy – vind- og havmodellering, nye

konsepter, utplassering og drift, vindparkoptimalisering, sikkerhet og miljø.

- NOWITEC – Research Centre for Offshore Wind Technology – utvikle ny kunnskap, metoder og teknologi som basis for industriell utvikling av offshore vindparker.
- Solar United – The Norwegian Research Centre for Solar Cell Technology – skal forske langs hele verdikjeden fra solcellematerialer til ferdige solcellepaneler.
- SUCCESS – Subsurface CO<sub>2</sub> Storage – arbeider med lagring av CO<sub>2</sub> under jordoverflaten.
- ZEB – The Research Centre on Zero Emission Buildings – arbeider med eliminering av klimagassutslipp fra bygninger og forskning, innovasjon og implementering av nullutslippsbygg.

Kvantifiserbare resultater i 2009:

- Totalt antall ansatte: 340 hel- og deltidsansatte
- Antall doktorgradsstipendiater: 27 årsverk, hvorav 8 kvinner
- Antall postdoktorstipendiater: 5 årsverk, hvorav 1 kvinne

Mer om FMEene kan finnes på [www.forskningsradet.no/energisentere](http://www.forskningsradet.no/energisentere).

*Strategisk energiforskning*

Det ble i 2009 tildelt 20 mill. kroner til strategisk energiforskning utenom RENERGI-programmet, hvorav 5,8 mill. kroner gikk til SIP/SUP, 5,5 mill. kroner til KOSK II, 1,5 mill. kroner til Nordisk institutt for sjørett, 3,7 mill. kroner til prosjektetableringsstøtte (PES) til EU- og EUREKA-prosjekter og 3,5 mill. kroner til snøskredforskning.

SIP/SUP-midene gikk til to SIP-prosjekter (på henholdsvis solceller og el-overføring) og to SUP-prosjekter (på områdene offshore vind og bioenergi). I løpet av året ble begge SIPene og den ene SUPen avsluttet. I og med innføringen av det nye basisbevilgningssystemet for instituttsektoren, der OEDs SIP-midler overføres til NHD, ble det ikke startet opp nye SIPer.

KOSK II – Katalyse og organisk syntetisk kjemi – samfinansieres av KD og OED. OEDs midler går til katalysedelen av programmet. Programmet er et grunnforskningsprogram med særlig fokus på utdanning av kandidater. I 2009 finansierte programmet 15 doktorgradsstipendiater (ti kvinner) og tolv postdoktorstipendiater (tre kvinner). Programmets hjemmeside er [www.forskningsradet.no/kosk](http://www.forskningsradet.no/kosk).

### CLIMIT – CO<sub>2</sub>-håndtering

CLIMIT-programmets prosjektportefølje innen forskning og utvikling dekker viktige temaer knyttet til fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub>. Porteføljen er preget av relativt få og store aktører. Det har vært en økning i søknadsmassen i FoU-delen av programmet i 2009. Spesielt har det vært en stor tilgang på prosjektforslag innenfor lagring av CO<sub>2</sub>. Det ble også innvilget søknader innenfor miljø. Det er utstrakt internasjonalt samarbeid i de fleste store kompetanseprosjektene. Dette har blant annet gitt grunnlag for dannelsen av konsortiene i de to FMEene på CCS. Se også omtale under kap. 1833, post 50.

Kvantifiserbare resultater i 2009 for forskningsdelen av CLIMIT:

- Antall prosjekter: 32, hvorav 20 nye
- Doktorgradsstipendiater: 24 årsverk, hvorav 13 kvinner
- Postdoktorstipendiater: 8 årsverk, hvorav 2 kvinner
- Avlagte doktorgrader: 4, hvorav 2 kvinner
- Antall nye produkter/prosesser: 1
- Antall nye metoder/ modeller/ prototyper: 8

CLIMIT-programmets hjemmeside er [www.forskningsradet.no/climit](http://www.forskningsradet.no/climit).

### Post 70 Internasjonale samarbeids- og utviklingstiltak, kan overføres

Betegnelse	(i 1 000 kr)		
	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
Nordisk energiforskning	8 221	8 000	8 850
IEA-prosjekter	1 575	1 700	1 800
Tilskudd til internasjonale organisasjoner	837	600	2 000
Sum post 70	10 632	10 300	12 650

Deltakelse i internasjonalt FoU-samarbeid på energiområdet har høy prioritet, og er et viktig supplement til den nasjonale forskningen. Samarbeid på tvers av landegrenser er avgjørende, ikke bare for å kunne holde et høyt faglig nivå i norske forskningsmiljøer, men også for å etablere kontakter og allianser med andre land. Internasjonale prosjekter er kompetansebyggende og gir faglig og økonomisk drahjelp til å løse sentrale forskningsoppgaver. Samtidig er internasjonalt samarbeid et utstillingsvindu for norske teknologi- og kunnskapsleverandører.

Norge deltar i første rekke i forskningssamarbeid innenfor den europeiske union (EU), det internasjonale energibyrådet (IEA) og på nordisk nivå. Norge deltar også i bilateralt forskningssamarbeid, i første rekke med USA og Russland, og i multinationale samarbeidsfora som Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF) og International Partnership for the Hydrogen Economy (IPHE).

Over OEDs budsjett for 2011 dekkes støtte til Nordisk energiforskning, IEAs informasjonsprogram ETDE, det europeiske regulatorbyrådet «ACER», Gas Exporting Countries Forum (GECF) og Det internasjonale energiforum.

### Budsjettforslag 2011

Det foreslås bevilget 12,65 mill. kroner under posten for 2011, en økning på 2,35 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. 0,85 mill. kroner går til å dekke økte utgifter i forbindelse med Norges deltakelse i Nordisk Energiforskning. Videre øker utgifter til IEA-prosjekter med 0,1 mill. kroner. I tillegg økes tilskuddet til internasjonale organisasjoner med 1,4 mill. kroner. Av dette foreslås det bevilget 1 mill kroner til norsk deltakelse (observatør) i et nytt regulatorbyrå under EU-kommisjonen (ACER), og 0,4 mill kroner til norsk deltakelse (observatør) i Gas Exporting Countries Forum (GECF).

### Nordisk Energiforskning

Nordisk Energiforskning er en institusjon under Nordisk Ministerråd. Institusjonens formål er å fremme og videreføre det nordiske samarbeidet på energiforskningsområdet. Den skal bidra til en felles strategi for forskning og utvikling på de deler av energiområdet som er av felles nordisk

interesse. Virksomheten styres av en strategi og en handlingsplan for perioden 2011-2014.

Hovedaktivitetene skal være å:

- bidra til kompetanse- og kunnskapsbygging,
- øke innovasjon og næringsutvikling i Norden,
- understøtte nordiske energimyndigheter i politikkutformingen og
- bidra til internasjonal nettverksbygging.

Nordisk Energiforskning støtter grunnleggende forskning innenfor fem tematiske satsingsområder; integrasjon av energimarkedet, fornybar energi, energieffektivitet, hydrogensamfunnet og konsekvenser av klimaendringer på energiområdet. Gjennom nordiske forskernettverk, stipender og lønnsbidrag til forskere og forskerstuderter skal grunnkompetansen ved universiteter, høyskoler og andre forskningsinstitusjoner i Norden styrkes.

Nordisk Energiforskning er involvert i arbeidet med etableringen og tilretteleggingen av det Nordiske Toppforskningsprogrammet (TFI). TFI omfatter en egen satsing på energiforskning som skal gå over fem år med et totalt budsjett på om lag DKK 400 mill. Både fornybar energi, energieffektivisering og karbonfangst og -lagring (CCS) har blitt prioritert som satsingsfelt.

Nordisk Energiforskning samfinansieres av de nordiske landene med om lag 35 mill. kroner for 2011 etter en fastsatt fordelingsnøkkel kalkulert ut fra landenes BNP. Det foreslås avsatt 8,85 mill. kroner over budsjettet for 2011 til å dekke den norske kontingenten.

Nordisk Energiforskningens hjemmeside er [www.nordicenergy.net](http://www.nordicenergy.net).

#### Resultatrapport 2009

2009 var tredje året av Nordisk Energiforskning sin strategi og handlingsplan for 2007-2010. De løpende prosjektene fordeler seg på de tematiske satsingsområdene som er fremhevet i strategien. Om lag 85 industrielle partnere og 28 internasjonale nettverk (seks nordiske, elleve EU og elleve globale) samarbeider om prosjektene. I 2009 var det 24 doktorgradskandidater som fullførte graden sin. Av de til sammen over 500 prosjektdeltakerne innenfor de ulike fagområdene var om lag 125 fra Norge. 40 pst. av prosjektlederne og 30 pst. av prosjektenes styringsgruppedlemmer var norske.

#### IEA-prosjekter

Norge deltar i IEAs flernasjonale informasjonsprogram «Energy Technology Data Exchange» (ETDE). Programmet er konsentrert omkring drift av en internasjonal, nettbasert database som gir brukerne adgang til kvalitetssikret, løpende innsamlet energilitteratur (ETDEWEB). Enova SF er norsk kontraktspart i avtalen og er ansvarlig for å følge opp og finansiere arbeidet knyttet til vedlikehold og drift av databasen fra norsk side. Markedsføring av databasen og den potensielle nytte norske brukere kan ha av ETDE vil fortsatt være viktig i tiden fremover. Det foreslås avsatt 1,8 mill. kroner til arbeidet med ETDE i 2011.

#### Resultatrapport 2009

Innenfor IEAs informasjonsprogram Energy Technology Data Exchange (ETDE) har det i 2009 kontinuerlig blitt registrert relevant energilitteratur fra norske prosjekter og fagmiljøer i ETDE-databasen. Alle norske bedrifter, organisasjoner og privatpersoner har gratis adgang til databasen. De fleste norske universiteter og forskningsmiljøer er brukere.

I 2009 ga departementet et tilskudd på 50 000 EUR til GIVAR-prosjektet. Prosjektet dreier seg om integrering av variabel fornybar energi i strømmettet.

#### Tilskudd til internasjonale organisasjoner

##### ACER

Et sentralt element i EUs tredje energimarkeds-pakke er opprettelsen av et nytt regulatorbyrå for elektrisitet og gass, ACER. Byråets viktigste oppgaver er regelverksutvikling med sikte på å fremme et felles europeisk energimarked. NVE deltar i en interimfase som observatør i byrådet. Norges kontingent til byrådet er budsjettert til 1 mill. kroner for 2011.

##### Gas Exporting Countries Forum

Gasseksporterende lands forum (Gas Exporting Countries Forum, GECF) er en organisasjon for dialog mellom gassprodusenter og består av elleve medlemsland, inkludert Russland, Qatar og Algerie. Målet for GECF er å utveksle informasjon om temaer av felles interesse for gasseksporterende land. Norge er observatør i forumet og det forventes at observatørland skal bidra til en viss dekning av kostnader for organisasjonen. Norges bidrag til GECF er beregnet til 0,4 mill. kroner for 2011. Del-



takelse i forumet gir Norge mulighet til å utveksle informasjon om utviklingen av gasssektoren, samt opprettholde kontakten med andre gassproduserende land og følge utviklingen i forumet.

#### Det internasjonale energiforum

Det internasjonale energiforum (IEF) er en plattform for dialog mellom petroleumsprodusenter og -konsumenter. Produsent-konsument-dialogen er unik i den forstand at det er eneste globale forum for energiministere. Alle de store energinasjonene deltar på IEF-samlingene. Sekretariatets virksomhet finansieres gjennom bidrag fra deltakerlandene som beregnes ut fra landenes andel av total produksjon og forbruk av olje og gass. Norges bidrag til IEF-sekretariatet for 2011 er beregnet til

0,9 mill. kroner. To tredjedeler av bidraget (0,6 mill. kroner) dekkes over OEDs budsjett, mens en tredjedel dekkes over Utenriksdepartementets budsjett.

#### Resultatrapport 2009

I 2009 var IEF-aktivitetene konsentrert rundt forberedelsene til det tolvte ministermøtet som ble avholdt i Mexico i mars 2010. Et viktig element i disse forberedelsene var etableringen av en ekspertgruppe og en høynivåstyringsgruppe som utredet mulighetene til å forsterke energidialogen i regi av IEF. Som et resultat av denne utredningen har man nå startet utarbeidelsen av et charter for IEF.

## Kap. 1832 Internasjonalisering

		(i 1 000 kr)		
Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
70	Internasjonalisering, <i>kan overføres</i>	22 700	26 000	23 700
	Sum kap. 1832	22 700	26 000	23 700

Det foreslås bevilget 23,7 mill. kroner til formålet i 2011, en reduksjon på 2,3 mill. kroner i forhold til 2010. OED vil fortsette å støtte opp om næringsutvikling i Nordområdene hvor et viktig delmål er å fremme norske næringsinteresser i Russland.

Utover de rene internasjonaliseringsoppgavene har departementet oppgaver knyttet til bistand i petroleums- og energi-/kraftsektoren. OED vil i 2011 fortsette samarbeidet med Utenriksdepartementet og Norad i forbindelse med prosjektgrup-

pen for Ren energi i bistanden. NVE og International Centre for Hydropower og INTPOW er også viktige aktører i dette arbeidet. I 2011 vil OED videreføre samarbeidet i Olje for Utvikling med Utenriksdepartementet, Finansdepartementet og Miljøverndepartementet. Olje for Utvikling er en felles satsing på bistand i utviklingsland når det gjelder petroleumsforvaltning og godt styresett. Arbeidet koordineres av Norad og Petrad er en sentral aktør i dette arbeidet.

### Post 70 Internasjonalisering, kan overføres

		(i 1 000 kr)		
Betegnelse		Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
INTSOK		17 000	17 500	16 500
INTPOW		2 000	4 000	4 000
Petrad		3 700	2 500	1 500
Prosjektmidler			2 000	1 700
Sum post 70		22 700	26 000	23 700

## INTSOK

INTSOK er en stiftelse som ble etablert av myndigheter og industri i 1997. Antall medlemsbedrifter var 199 ved utgangen av 2009. Inkludert datterselskap er medlemstallet om lag 270 selskaper.

INTSOKs mål er å styrke det langsiktige grunnlaget for verdiskaping og sysselsetting i norsk petroleumsindustri gjennom fokusert internasjonal virksomhet. Utgangspunktet er den kompetanse som norsk petroleumsindustri har bygget opp på norsk kontinentalsokkel, så vel som internasjonalt.

INTSOK skal bidra til internasjonalisering av norsk petroleumsindustri ved å markedsføre og tilrettelegge for oljeselskaper og leverandører i utvalgte markeder. INTSOK arrangerer møteplasser for industrien som for eksempel nettverksmøter, konferanser, seminarer, presentasjoner for nøkkelkunder, samt delegasjonsreiser. Et annet viktig virkemiddel er bruk av lokale rådgivere. Særlig mindre bedrifter uten lokal representasjon og nykommere i markedene har god nytte av INTSOKs lokale rådgivere.

Tabell 3.10 Finansiering av INTSOK

Betegnelse	Regnskap 2009	Budsjett 2010	Budsjett 2011
Medlemsavgifter	13 390 797	14 000 000	15 000 000
Tilskudd fra OED	17 000 000	17 500 000	16 500 000
Finansinntekter	1 036 746	400 000	600 000
Prosjektmidler fra OED	1 000 000	1 000 000	500 000
Sum inntekter	32 427 543	32 900 000	32 600 000
Prosjekt- og personalkostnader dekket av industrien	10 722 812	9 200 000	9 200 000
Sum	43 150 355	42 100 000	41 800 000

INTSOK er finansiert gjennom statlig tilskudd, medlemsavgifter og bidrag fra bedriftene og partnere. Driftsresultatet for 2009 viser et marginalt underskudd.

### Aktiviteter 2011

INTSOK arbeider etter industriens overordnede mål som er å øke den internasjonale omsetningen fra norsk leverandør- og serviceindustri til 120 mrd. kroner i 2012 og videre at den internasjonale omsetningen er like stor som omsetningen fra norskbaserte leverandørselskaper til norsk sokkel. Målsetningen skal oppnås gjennom INTSOKs prioriterte aktiviteter. Disse er som følger:

- Informasjon til partnerbedriftene om markedsutviklingen i INTSOKs hovedmarkeder og markeder under utvikling.
- Kundemøter og arbeidsverksteder rettet mot viktige nøkkelkunder, herunder nasjonale og internasjonale oljeselskaper og hovedkontraktører.
- Bruk av INTSOKs olje- og gassrådgivere i Angola, Australia, Brasil, Canada (New Foundland), Houston, Mexico og Nigeria. INTSOK har også etablert rådgivere i Moskva og Bei-

jing i 100 pst. stillinger i henhold til avtale med Innovasjon Norge.

- Nettverksmøter hvor partnerne kan lære av hverandres erfaringer i krevende markeder som for eksempel Angola, Brasil, Nigeria, Malaysia, Mexico og Russland.
- Individuelt tilpasset rådgivningsarbeid overfor partnerne.
- Utvikling og gjennomføring av opplæringsprogrammer mot industriorganisasjoner og bedrifter i utviklingsland, i første omgang Angola og Nigeria.

### Resultatrapport 2009

INTSOK gjennomførte 26 større kundemøter og arrangementer i prioriterte markeder og elleve nettverksmøter, herav åtte i Norge og tre i utlandet. INTSOKs har i tillegg gitt rådgivningstjenester i tolv prioriterte markeder.

INTSOK gjennomførte sine årlige Oil and Gas Business Days, der oppmerksomheten var rettet mot utfordringer for olje- og gassbransjen under arktiske og kalde klimaforhold. I tillegg gjennomførte INTSOK for første gang Floating Production Storage and Offloading International (FPSO) i

Oslo. FPSO-dagen samler en rekke aktører i denne sektoren for å utveksle informasjon om markedstrender og teknologi.

Det ble i 2009 også fokusert på INTSOKS videreføring av satsinger på Russland og det nyetablerte inkubatorkontoret i Rio de Janeiro i Brasil.

### INTPOW

INTPOW er en prosjektorganisasjon som ble etablert i samarbeid mellom myndigheter og energinæringen i 2009, og er i utgangspunktet et treårig prøveprosjekt. Antallet partnerbedrifter er 29 per september 2010.

Norge har kompetanse i verdensklasse på flere områder innen fornybar energi, nettdrift og krafthandel.

Rapporten «Statistikk for energinæringen i Norge» fra august 2010 viser at over 2 000 bedrifter le-

verer produkter eller tjenester til næringen *ren energi og miljøteknologi*. Næringen sysselsetter over 40 000. I 2008 var omsetningen på 167 mrd. kroner og den totale verdiskapningen var på 62 mrd. kroner. Næringen har et betydelig eksportpotensial. Rapporten er gjennomført av Menon Business Economics. INTPOWs mål er å styrke det langsiktige grunnlaget for verdiskaping og sysselsetting i den norskbaserte energinæringen gjennom samarbeid mellom myndigheter og næringen, for å gjøre den enda mer slagkraftig internasjonalt. INTPOW bygger på samme struktur som det allerede godt etablerte petroleumsnettverket INTSOK. INTPOW skal særlig konsentrere innsatsen om fornybare energikilder som vannkraft, vindkraft og sol. INTPOW er samlokalisert med INTSOK.

Tabell 3.11 Finansiering av INTPOW

Betegnelse	Regnskap 2009	Budsjett 2010	Budsjett 2011
Medlemsavgifter	2 360 500	4 000 000	5 600 000
Tilskudd fra OED	2 850 000	4 000 000	4 000 000
Tilskudd fra NHD	1 400 000		
Finansinntekter	52 847		
Annen driftsinntekt	135 000		
Sum inntekter	6 798 347	8 000 000	9 600 000

INTPOW er finansiert gjennom statlig tilskudd, medlemsavgifter og bidrag fra bedriftene og partnere. Driftsresultatet for 2009 viser et overskudd på om lag 2,8 mill. kroner.

### Aktiviteter 2011

Antall medlemsbedrifter og deres engasjement forventes å øke gjennom de første driftsårene. Organisasjonen vil konsentrere internasjonaliseringsarbeidet innenfor vann-, vind- og solkraft i de prioriterte markedene. Et mål på at INTPOW er vellykket er at samarbeidsprosjektet utvides med flere bedrifter i perioden. Det vil bli arbeidet aktivt for å få nye selskaper til å delta og å utvide kunnskapsbasen innenfor relevante markeder.

### Resultatrapport 2009

INTPOW har i oppstartsåret organisert flere delegasjonsreiser til utlandet i forbindelse med offisi-

elle besøk og for næringsdelegasjoner. Videre er det arrangert flere seminarer og møteplasser innenfor fornybar energi både i Norge og internasjonalt. Et betydelig antall norske selskaper har oppnådd internasjonale kontrakter, og antallet INTPOW-partnere fortsatte å stige inn i 2010. INTPOW hadde totalt 22 betalende partnere ved utgangen av 2009. Partnerne består av en blanding små og mellomstore bedrifter samt de største selskapene som Statkraft og Statoil.

### Petrad

Stiftelsen Petrad er et organ for kompetansebygging når det gjelder petroleumsforvaltning og -administrasjon med fokus på myndigheter og nasjonale oljeselskaper i Afrika, Asia, Latin-Amerika og det tidligere Sovjetunionen. Petrad inngår således som en viktig del av norsk bistandsarbeid.

I sin opplæringsvirksomhet benytter Petrad forelesere fra norsk petroleumsindustri og forvalt-

ning, og trekker på den måten med og profilerer norsk kompetanse. I tillegg til bistandsperspektivet er intensjonen at Petrad skal bidra til internasjonalisering gjennom nøytral profilering av norsk petroleumsindustri og kompetanse.

Petrad har en sentral rolle når det gjelder opplæringstiltak innenfor programmet Olje for Utvikling. Aktivitetene omfatter kartlegging av opplæringsbehov, besøksutveksling, seminarer, tilpassede kurs og institusjonsbygging.

Tabell 3.12 Finansiering av Petrad

Betegnelse	Regnskap 2009	Budsjett 2010	Budsjett 2011
Kursavgifter og andre inntekter	22 409 828	5 000 000	7 000 000
Tilskudd Norad/Olje for utvikling	34 588 609	48 000 000	40 000 000
Tilskudd fra OED	4 226 434	2 500 000	1 500 000
Sum inntekter	61 224 871	55 500 000	48 500 000

Petrad er finansiert gjennom statlig tilskudd og kursavgifter. Driftsresultatet for 2009 viser et overskudd på om lag 3,65 mill. kroner.

#### Aktiviteter 2011

Petrad har styrket sin faglige og administrative stab for å ivareta det økte omfanget av oppgaver i tilknytning til Olje for Utvikling. Problemstillinger knyttet til godt styresett, miljøforvaltning, etikk og korrupsjon samt inntekstforvaltning vil fortsatt få stor oppmerksomhet. Petrad vil også videreføre sine åtte-ukers kurs i Norge og sin seminarvirksomhet i utvalgte land, blant annet i samarbeid med INTSOK der dette er relevant. Petrad vil gjennomføre funksjons- og kapasitetsanalyser for land og institusjoner ved å fortsette å kartlegge institusjoners funksjonalitet, de ansattes kunnskapsnivå og opplæringsbehov hos myndigheter og nasjonale oljeselskaper og anbefale tiltak for å dekke behovet for kompetanseutvikling.

Det arbeides med styrking av samarbeidet med norske og utenlandske undervisningsinstitusjoner innenfor petroleumsfag.

#### Resultatrapport 2009

I 2009 ble det blant annet arrangert to kurs med varighet på åtte uker i Stavanger med 49 deltakere fra 39 land. Videre ble det arrangert 39 kurs og seminarer i utlandet med 1 562 deltakere fra 38 land. Petrads åtte-ukerskurs og bidrag til Olje for Utvikling ble evaluert av konsulentselskapet Hartmark med gode resultater.

Nye aktiviteter som ble påbegynt i 2009 var utvikling av moduler innenfor helse, miljø og sikkerhet (HMS) og gass. Dette arbeidet avsluttes i 2010.

#### Prosjektmidler

Norsk energiindustri er ofte engasjert i land hvor myndigheter og lokal industri etterspør assistanse som går utover tradisjonelle vare- og tjenesteleveranser. For å dekke en slik utvidet etterspørsel, er norsk industri avhengig av et samarbeid med norske myndigheter. Det er derfor behov for midler som kan understøtte et slikt samarbeid.

Det er økt etterspørsel etter norsk industri- og forvaltningskompetanse både innenfor petroleumssektoren og fornybar energi/kraftsektoren. Utnyttelse av fornybare energikilder, energieffektivisering og forvaltning av vannressurser er viktige arbeidsområder sett i lys av klimautfordringene. Det er derfor hensiktsmessig å se petroleum og fornybar energi/kraftsektoren i sammenheng. I 2011 videreføres derfor opplegget med at prosjektmidlene anvendes innenfor begge områder. Tiltakene skal være bedriftsnøytrale, det vil si å ha en karakter som går utover den enkelte bedrifts interesser.

#### Aktiviteter 2011

OED vil fortsatt støtte prosjekter som kan bidra til overføring av kompetanse og erfaringer fra forvaltningen av de norske petroleumsressursene til petroleumsproduserende land der norsk industri har interesser.

Det vil legges vekt på oppfølging av de prosjekter som er påbegynt i 2009 og 2010, herunder videre opplæringstiltak og industriutvikling i prioriterte markeder.

Kartlegging av markedspotensial og samarbeidsmuligheter i markeder som på sikt kan bli sentrale for norske interesser vil bli gjort. Foruten petroleum og vannkraft, er solenergi og vindkraft

aktuelle områder, herunder etablering av kraftmarked og drift av nettsystemer for overføring av kraft. Departementet vil samarbeide med industrien, blant annet ved INTSOK og INTPOW, for å identifisere og gjennomføre relevante prosjekter.

#### Resultatrapport 2009

INTSOK, som den sentrale aktør når det gjelder internasjonalisering av den norske olje- og gassindustrien, var tillagt ansvaret for forvaltningen av hoveddelene av prosjektmidlene.

Eksempler på tiltak som er gjennomført eller påbegynt i 2009 er:

- Russland – «Partnership Russian-Norwegian Oil and Gas Industry» – som er et samarbeid

for gjensidig forretningsutvikling og etablering i Nordvest-Russland.

- Midtøsten – hvor målet med prosjektet er å kartlegge kompetansen til mulige samarbeidspartnere og etablere kontakt mellom disse og norske bedrifter med sikte på gjensidig forretningsutvikling.
- Nigeria – Opplæring i kvalitetsstyring – hvor målet med prosjektet er å øke kompetansen innen kvalitetsledelse, metallurgi/sveising og produksjonsteknikk for utvalgte nigerianske bedrifter.
- Sørøst-Asia – Inngangsprosjekter og delegasjoner – målet med prosjektet er å kartlegge kompetanse og mulige samarbeidspartnere for norske bedrifter i Sørøst-Asia med sikte på gjensidig forretningsutvikling.

## Kap. 1833 CO<sub>2</sub>-håndtering

		(i 1 000 kr)		
Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>	318 892	1 358 000	1 530 000
22	CO <sub>2</sub> -håndtering, internasjonalt, <i>kan overføres</i>	6 206	20 000	10 000
30	Investeringer, <i>kan overføres</i>		1 822 000	
50	Overføring til fond for CLIMIT	82 063	81 800	80 800
70	Administrasjon, Gassnova SF	70 000	91 000	92 000
72	Lån, TCM DA, <i>kan overføres</i>	853 600		880 000
	Sum kap. 1833	1 330 761	3 372 800	2 592 800

#### Vedrørende 2010

Ved Stortingets vedtak av 18. juni 2010 ble post 21 Spesielle driftsutgifter og post 30 Investeringer redusert med henholdsvis 560 og 1 822 mill. kroner. Videre ble det bevilget 2 260 mill. kroner under post 72 Lån, TCM DA, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

#### Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overføres

Det foreslås totalt bevilget 1 530 mill. kroner under posten for 2011, en økning på 172 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Midlene over posten dekker planlegging og forberedelse av fullskala CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad, planlegging og forberedelse av transport og lagringsløsninger for CO<sub>2</sub> og utgifter knyttet til oppfølgingen av sta-

tens eierinteresser i teknologisenteret på Mongstad. Videre har Olje- og energidepartementet behov for ulik, ekstern bistand blant annet knyttet til kvalitetssikring (KS), juridiske og organisatoriske problemstillinger og statsstøtteregulering i forbindelse med statlig engasjement i CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekter. Utgifter til ekstern bistand budsjetteres til 10 mill. kroner.

#### Fullskala CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad – Mongstad Steg2

Miljøverndepartementets utslippstillatelse og gjennomføringsavtalen av 2006 mellom staten og Statoil om håndtering av CO<sub>2</sub> på Mongstad («gjennomføringsavtalen») danner utgangspunktet for bygging av et fullskala anlegg for CO<sub>2</sub>-håndtering på Mongstad (Mongstad Steg2). Budsjettbehovet for 2011 er beregnet med bakgrunn i gjeldende

fremdriftsplan for fullskala fangst og lagring av CO<sub>2</sub> fra Mongstad, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010). Investeringsgrunnlaget som er under utarbeidelse vil være resultatet av planleggings- og forberedelsesarbeidet som vil pågå de kommende årene. På grunnlag av Statoils utredning av CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad av februar 2009 (masterplanen), Gassnova og Statoils påfølgende planleggingsarbeid og Gassnovas arbeid med å forberede transport- og lagringsløsninger for CO<sub>2</sub> fra Mongstad, tilsier dagens tilgjengelige informasjon et foreløpig, grovt investeringsestimat for fullskala fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> fra kraftvarmeverket på Mongstad på i størrelsesorden 20-25 mrd. kroner. Estimater inkluderer planleggingskostnader. Anslag for oppstartstidspunkt og kostnader i den nåværende, tidlige fasen av prosjektet er basert på foreløpige estimater, og vil dermed være gjenstand for løpende endringer inntil endelig investeringsgrunnlag foreligger.

Regjeringen legger til grunn at det pågående planleggings- og forberedelsesarbeidet skal følge normal industripraksis for store og kompliserte prosjekter. Det er lagt ned et betydelig arbeid med sikte på å utvikle prosjektet, og bringe det nærmere et grunnlag for investeringsbeslutning. Aktuelle løsninger for CO<sub>2</sub>-fangst er i utgangspunktet kjent, men erfaringene så langt viser at prosjektgjennomføringen er teknisk og kommersiell kompleks og innebærer et betydelig innslag av teknologiutvikling. Blant annet medfører oppskalering av teknologiske løsninger og tilknytning av CO<sub>2</sub>-fangstanlegget til kraftvarmeverket og Mongstadraffineriet store utfordringer, som krever nøye planlegging.

I det pågående prosjektsamarbeidet mellom Gassnova og Statoil, vurderes hovedløsninger for raskest mulig realisering av CO<sub>2</sub>-fangst ved kraftvarmeverket. I vurderingene tas det blant annet hensyn til usikkerhet knyttet til kapasitetsutnyttelsen ved kraftvarmeverket, og at det derfor er usikkert hvor mye CO<sub>2</sub> som skal håndteres. Samtidig legges det vekt på at det relativt tidlig i planleggingsfasen gjøres valg mellom alternative hovedløsninger. Dette for å sikre at arbeidsomfanget og kompleksiteten i planleggingen av prosjektet ikke skal bli unødig stort.

Arbeidet med å prekvalifisere aktuelle leverandører av et fullskala CO<sub>2</sub>-fangstanlegg er satt i gang som del av Gassnova og Statoils forprosjekteringsarbeid. Anskaffelsen skal skje i tråd med regelverket for offentlige anskaffelser i en åpen, internasjonal anbudsprosess. Målsettingen er at det skal være mest mulig konkurranse mellom teknologileverandørene. Det planlegges å tildele

flere, parallelle kontrakter for gjennomføring av studier av prekvalifiserte leverandørers foreslåtte konsepter (konseptstudier). Resultatene vil utgjøre viktige deler av underlaget for planlagt konseptvalg.

Ved konseptvalg skal hovedtrekkene ved teknologiske løsninger, CO<sub>2</sub>-fangstanleggets kapasitet, løsninger for tilknytning til raffineriet og hjelpesystemer og infrastruktur avklares. Samtidig skal det besluttes hvilke teknologileverandører som skal delta videre i en mer detaljert forprosjektering av CO<sub>2</sub>-fangstanlegget (FEED-studier - front-end engineering and design). Målsettingen er å ha med flere teknologileverandører i denne fasen for å sikre konkurranse om leveransen av CO<sub>2</sub>-fangstanlegget. Deretter skal FEED-studiene evalueres med sikte på å kunne invitere et begrenset antall leverandører til den avsluttende fasen i konkurransen om utbyggingskontrakten for CO<sub>2</sub>-fangstanlegget (EPC-kontrakt - engineering, procurement, construction). EPC-kontrakten vil utgjøre en viktig del av det endelige beslutningsgrunnlaget.

Det planlagte CO<sub>2</sub>-fangstanlegget består i stor grad av kjente komponenter, men komponentene er ikke blitt benyttet i tilsvarende størrelse og til samme formål tidligere. Gassnova og Statoil vurderer det derfor som nødvendig at de forskjellige teknologileverandørene gjennomfører egne teknologikvalifiseringsaktiviteter utover arbeidet som inngår i konseptstudiene. Oppfølgingen av disse aktivitetene vil være omfattende og arbeidskrevende, og Gassnova og Statoil vil innhente assistanse i oppfølgingen og evalueringen av de forskjellige teknologikvalifiseringsaktivitetene.

I tillegg til planleggingsarbeidet knyttet til leverandørene av CO<sub>2</sub>-fangstanlegget, er det lagt opp til at en såkalt ETA-kontraktør (engineering, technical assistance) skal utføre en konseptstudie av et generisk CO<sub>2</sub>-fangstanlegg. Arbeidsomfanget i denne konseptstudien vil omfatte både selve CO<sub>2</sub>-fangstanlegget og hjelpesystemer, tomte- og grunnarbeider, tilknytninger til raffineriet, kraftvarmeverket og teknologisenteret (TCM). Hensikten er å sikre at alle elementer og grensesnitt for det planlagte CO<sub>2</sub>-fangstanlegget skal bli kartlagt og utredet.

Både nasjonalt og internasjonalt foregår det arbeid med å klarlegge helse- og miljøeffektene av aminutslipp til luft da dette ikke er klarlagt godt nok ennå. I forbindelse med Statoils arbeid med en overordnet utredning av CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad i 2008 (masterplanen), var dette spørsmålet relatert til teoretiske studier, som tilsa at det kunne dannes helseskadelige reaksjons- og nedbryt-

ningsprodukter, dvs. nitrosaminer og nitraminer. Dette er senere bekreftet ved at aminforbindelsene er påvist gjennom Statoils FoU-arbeid i laboratorieskala. Det er behov for metode- og teknologiutvikling for en nærmere vurdering av konsekvensene ved eventuelle utslipp av aminforbindelser. Et omfattende teknologikvalifiseringsprogram gjennomføres, og flere studier hos forskningsinstitusjoner nasjonalt og internasjonalt vil blant annet gi mer kunnskap om dannelsen av aminforbindelser og eventuelle helseeffekter.

I tillegg til kunnskap fra ovennevnte FoU-arbeid, er det i følge Statoil også høstet ny erfaring i forbindelse med teknologisenterets (TCMs) forberedelse av en søknad om utslippstillatelse for testanlegget på Mongstad, som vil bli behandlet av Klima- og forurensningsdirektoratet. På bakgrunn av begrenset erfaring og manglende reguleringer, har TCM i vurderingene av utslippsnivåer for aminforbindelser basert seg på erfaringer fra USA (U.S. Environmental Protection Agency (EPA)/Integrated Risk Information System (IRIS)) og metodikk fra EUs kjemikaliedirektiv. Videre har Statoil lagt til grunn konservative antakelser for dannelsen av reaksjons- og nedbrytningsprodukter fra bruk av aminer. Med disse forutsetningene lagt til grunn, har man i Statoils arbeid knyttet til TCM, kommet fram til at nivåene for konsentrasjon av aminforbindelser i eksosgassen fra testanlegget må være lave. Fordi mengden eksosgass er betydelig større fra fullskala CO<sub>2</sub>-fangst enn fra testanlegget, vil dette etter Statoils vurdering kunne medføre behov for etterbehandling av utslippene, som kan være teknisk og økonomisk utfordrende. Statoil er i dialog med Klima- og forurensningsdirektoratet om dette. Det pågående FoU-arbeidet og erfaringer fra andre land vil bidra til å avklare om det kan legges til grunn mindre konservative forutsetninger med økt kunnskap.

Innenfor planen om raskest mulig realisering av fullskala CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad, har Gassnova og Statoil lagt til grunn en anskaffelsesprosess basert på teknologier hvor erfaringsgrunnlaget er størst, det vil si for aminbasert teknologi. På bakgrunn av prosjektets betydelige innslag av teknologiutvikling og oppdatert usikkerhet knyttet til absorpsjonskjemikalier som benyttes til CO<sub>2</sub>-fangst, vurderer regjeringen om det bør legges til grunn alternative løsninger for den videre prosjektgjennomføringen. En eventuell åpning for alternative teknologier, vil medføre arbeid hvor det samlede erfaringsgrunnlaget er mer begrenset. Dette kan medføre lengre gjennomføringstid og økte planleggingskostnader. Regjeringen vil komme til

bake til Stortinget med en nærmere gjennomgang av dette før jul.

Det følger av gjennomføringsavtalen at avtaleverket som regulerer staten og Statoils videre arbeid med gjennomføringen prosjektet skal utdypes og konkretiseres. Parallelt med forprosjekteringsarbeidet pågår det derfor et arbeid med å utvikle et slikt avtaleverk, som både gir staten og Statoil rettigheter og forpliktelser i forbindelse med planleggingen, utbyggingen og driften av fullskala-anlegget for CO<sub>2</sub>-fangst ved kraftvarmeverket på Mongstad. Olje- og energidepartementet er enig med Statoil om å dele denne avtalen i to, slik at en første avtale regulerer planleggingsfasen frem til ferdigstillingen av et investeringsgrunnlag, mens en neste avtale regulerer utbyggingen og driften. I reguleringen av den pågående prosjektgjennomføringen, legges det opp til at staten og Statoil har et felles ansvar for å realisere fullskala CO<sub>2</sub>-fangst, men at partenes roller og bidrag til dette er ulike. Statens bidrag er å finansiere CO<sub>2</sub>-fangstanlegget i tråd med gjennomføringsavtalens rammer, mens Statoil skal være prosjektgjennomfører. Arbeidet med en slik avtale er nå i slutfasen, og regjeringen vil komme tilbake til Stortinget om saken. Olje- og energidepartementet legger opp til at en slik Steg 2-avtale for planleggingsfasen, skal danne grunnlaget for notifikasjon til ESA og tre i kraft ved ESAs godkjenning.

Et foreløpig grovt anslag, for gjeldende fremdriftsplan, tilsier samlede kostnader for hele planleggingen og forberedelsen av fullskala CO<sub>2</sub>-fangst på Mognstad fram til investeringsbeslutning på om lag 2,4 mrd. kroner for perioden 2009-2014. Prosjektets omfang og planleggingstid har økt. Økningen har sammenheng med at prosjektet fremstår som mer komplisert og ressurskrevende. Budsjettbehovet for 2011 er anslått til 725 mill. kroner.

#### CO<sub>2</sub>-håndtering på Kårstø

I forbindelse med beslutningen om å stanse anskaffelsesprosessen knyttet til CO<sub>2</sub>-håndtering på Kårstø våren 2009, ble det besluttet å utrede en eventuell integrasjonsløsning mellom gasskraftverket og gassprosesseringsanlegget på Kårstø, jf. St.prp. nr. 67 og Innst. S. nr. 355 (2008-2009). Kartleggingsstudien *Kårstø Integration Pre-Feasibility Study* ble avgitt av Gassco og Gassnova til Olje- og energidepartementet og Miljøverndepartementet i mars 2010. Videre er det utført ekstern kvalitetssikring (KS1) av beslutningsgrunnlaget for Kårstø-prosjektet (CO<sub>2</sub>-fangst, -transport og -lagring). Vurderin-

gene er samlet i Terramar og Asplan Viaks *KS1-rapport, CO<sub>2</sub>-håndtering Kårstø*, som ble oversendt Olje- og energidepartementet i april 2010.

Gassco og Gassnovas studie konkluderer med at integrasjon er teknisk gjennomførbart og skisserer fem ulike scenarioer for integrasjon. Full integrasjon vil teknisk sett kunne redusere utslippene på Kårstø med opp til 2,3 mill. tonn CO<sub>2</sub>/år ved full drift av anleggene. Rapporten redegjør for foreløpige, svært grove kostnadsanslag for de ulike scenarioene. Anslag for samlede investeringskostnader for CO<sub>2</sub>-håndtering og integrasjon spenner i rapporten fra i størrelsesorden 15 mrd. kroner, ved svært begrenset integrasjon til om lag 33 mrd. kroner ved full integrasjon. I de ulike scenarioene i studien er det ikke identifisert løsninger som vil være kommersielt interessante uten betydelig statlig medvirkning. Studien viser videre at en eventuell integrasjonsløsning vil kreve endret driftsmønster for kraftverket, som vil medføre redusert mulighet for leveranse av kraft til nettet.

KS1-rapporten presenterer hva kvalitetssikrer anser som mer overordnede utfordringer og svakheter ved Kårstø-prosjektet. Kvalitetssikrer oppsummerer med at alternative tiltak fremstår som bedre egnet enn fullskala CO<sub>2</sub>-håndtering på Kårstø både med hensyn til å redusere CO<sub>2</sub>-utslipp og med hensyn til å modne teknologi for CO<sub>2</sub>-håndtering.

Det er gjort et omfattende og viktig utredningsarbeid av CO<sub>2</sub>-håndtering på Kårstø. Arbeidet har bidratt til å fremskaffe nyttig kunnskap om ulike aspekter ved det å etablere fullskala CO<sub>2</sub>-håndteringsanlegg. Dette grunnlaget vil utgjøre et viktig bidrag ved eventuell videreføring av prosjektet. Dette er store, kompliserte og kostbare prosjekter, og det er betydelig risiko involvert knyttet til utvikling av slike teknologier fra forskningsstadiet til industriell skala.

### Transport og lagring av CO<sub>2</sub>

Gassnova og Gassco arbeider med å utrede alternative løsninger for transport og lagring av CO<sub>2</sub> fra Mongstad. Det er utredet tre ulike alternativer for undersjøisk geologisk lagring av CO<sub>2</sub> fra fangstanlegget, henholdsvis injeksjon via havbunnsbrønner i Utsira-formasjonen, injeksjon via plattformbrønn fra Sleipner A i Utsira-formasjonen og injeksjon via havbunnsbrønner i Johansen-formasjonen. Planleggingsarbeidet har som utgangspunkt at en løsning for transport og sikker lagring av CO<sub>2</sub> skal kunne stå klar ved oppstart av det planlagte fullskalaanlegget for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad.

Hovedaktiviteten i det pågående planleggings- og forberedelsesarbeidet i 2011, knytter seg til utredning av om Johansen-formasjonen er egnet som lager for CO<sub>2</sub> fra Mongstad. Johansen-formasjonen anses, gitt sin størrelse og beliggenhet, å kunne ha et potensial for å kunne bli et stort, sentralt lager for CO<sub>2</sub> på sikt. Gassnovas utredninger av Utsira-formasjonen, som i hovedsak ble utredet for lagring av CO<sub>2</sub> fra Kårstø, indikerer at dette lagringsstedet er mindre aktuelt som mulig lagringssted for CO<sub>2</sub> fra Mongstad. En eventuell lagring i Utsira-formasjonen vil blant annet kreve uforholdsmessig høye investeringer i rør på grunn av den lange avstanden fra Mongstad.

Arbeidet med Johansen-formasjonen i 2011 omfatter etter planen boring av en testbrønn, vurderinger av risiko for migrasjon av CO<sub>2</sub> inn i Trollfeltet eller andre nærliggende formasjoner og evalueringer for å bekrefte lagringskapasiteten i formasjonen. Verifikasjonsbrønnen i Johansen-formasjonen vil etter planen bores sommeren/høsten 2011. Størstedelen av budsjettbehovet er knyttet til dette arbeidet. I tillegg planlegges det gjennomført en dynamisk simulering av formasjonen for å få bedre kunnskap om det aktuelle CO<sub>2</sub>-lagerets kapasitet. Det knytter seg stor usikkerhet til budsjettanslaget for boreoperasjonen, blant annet fordi værforhold og uforutsette hendelser kan føre til at denne type aktiviteter trekker ut i tid og at kostnadene øker.

Gassnova planlegger også å gjøre utredninger i tilknytning til et alternativt lagringssted med tilhørende transportløsning i 2011.

I Gasscos arbeid med å planlegge og forberede en rørløsning for CO<sub>2</sub> fra Mongstad, vil det i 2011 være behov for kartlegging og utredning av håndteringen av grensesnitt mellom CO<sub>2</sub>-fangstanlegget og lagringsprosjektet. Dette knytter seg spesielt til vurderinger i forbindelse med strømningsanalyser og tekniske løsninger for tilknytninger av rør og tilhørende systemer, blant annet landfallsløsningen på Mongstad. Det er også behov for å øke kunnskapen om havstrømmer mv. i Fensfjorden, samt å gjennomføre noe teknologikvalifisering knyttet til ulike sider ved CO<sub>2</sub>-transport i rør til havs.

Gassnova skal i samråd med departementet arbeide frem forslag til organisering og gjennomføring av transport og lagring av CO<sub>2</sub> fra det planlagte CO<sub>2</sub>-fangstanlegget på Mongstad. Det er et mål at arbeidet skal bidra til økt industriell virksomhet og erfaringsoppbygging innenfor transport og sikker lagring av CO<sub>2</sub>.

Oljedirektoratet er i gang med å utarbeide kvalifiserte anslag over lagringspotensialer for CO<sub>2</sub>



på norsk sokkel. OD vil ta utgangspunkt i eksisterende data fra norsk sokkel. Arbeidet skal bidra til økt kunnskap om lagringspotensialer og belyse eventuelt fremtidig utredningsbehov.

På usikkert grunnlag er budsjettbehovet for perioden 2009-2014 foreløpig grovt anslått til om lag 1,6 mrd. kroner. Budsjettbehovet for 2011 er totalt beregnet til 785 mill. kroner. Av dette er Gassnovas arbeid anslått til 750 mill. kroner, Gasscos arbeid anslått til 25 mill. kroner og Oljedirektoratets arbeid anslått til 10 mill. kroner.

#### Teknologisenter for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad (TCM)

TCM DA er en liten og nyetablert organisasjon som arbeider med et komplisert og krevende prosjekt. Erfaring fra store prosjekter tilsier at det er sannsynlig at uforutsette forhold kan oppstå der eierne må bidra for å avklare problemstillinger. Videre arbeider Gassnova med å rekruttere nye eiere til TCM DA. Det avsettes derfor inntil 10 mill. kroner til dekning av utgifter til revisjoner, innleie av bistand og spisskompetanse, deltakelse i forhandlinger og rekruttering av nye eiere mv.

#### Resultatrapport 2009

##### Fullskala CO<sub>2</sub>-håndtering på Mongstad – Mongstad Steg2

Miljøverndepartementets utslippstillatelse av oktober 2006 og gjennomføringsavtalen mellom staten og Statoil om håndtering av CO<sub>2</sub> på Mongstad («Gjennomføringsavtalen») danner utgangspunktet for planlegging, bygging og drift av et fullskala anlegg for CO<sub>2</sub>-håndtering på Mongstad. I tråd med gjennomføringsavtalen og utslippstillatelsen fra 2006, oversendte Statoil i februar 2009 en overordnet utredning for fremtidig fangst av CO<sub>2</sub> fra de største utslippene på Mongstad («masterplanen») til Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet, jf. St.prp. nr. 67 (2008-2009). Utredningen identifiserer kilder for CO<sub>2</sub> på Mongstad som er aktuelle for CO<sub>2</sub>-fangst, og viser at det er teknologisk mulig å etablere fullskala CO<sub>2</sub>-fangst ved kraftvarmeverket og krakkeranlegget ved raffineriet. Det fremkommer av utredningen at vurderingene som gjøres er i en tidlig fase i prosjektgjennomføringen, og at konsept og kilder for CO<sub>2</sub>-fangst ikke er endelig valgt. Utredningen beskriver én hovedløsning for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad, dvs. en integrert løsning mellom kraftvarmeverk, raffineri og CO<sub>2</sub>-fangstan-

legg. Innenfor denne ene hovedløsningen, skisseres to alternative gjennomføringsplaner for fullskala CO<sub>2</sub>-fangst. For raskest mulig realisering, vurderes at det må legges til grunn et CO<sub>2</sub>-fangstanlegg basert på amin-teknologi.

Etter at utredningen var mottatt av Olje- og energidepartementet og Miljøverndepartementet, ble det i februar 2009 igangsatt arbeid med å gjennomgå og vurdere utredningen. I et samarbeid mellom Gassnova og Statoil ble mulige alternativer til hovedløsningen som beskrives i Statoils utredning kartlagt og vurdert. En viktig målsetting med dette arbeidet var blant annet å sikre staten innsyn og kontroll over prosjektplanleggingen, og å kartlegge og vurdere mulige alternativer til hovedløsningen som beskrives i Statoils utredning. I dette arbeidet ble regjeringens målsetting om raskest mulig realisering av CO<sub>2</sub>-håndtering på Mongstad lagt til grunn, og en mindre kompleks løsning enn den som beskrives i Statoils utredning ble vurdert.

Basert på det pågående arbeidet med fullskala CO<sub>2</sub>-håndtering på Mongstad og erfaringene fra ovennevnte prosjektsamarbeid med Statoil, vurderte Gassnova sommeren 2009 at en stegvis utbygging av CO<sub>2</sub>-fangstanlegget ville være aktuell ut fra vurderinger av mulig driftssituasjon for kraftvarmeverket, samt mulighetene knyttet til eventuelt reduserte tiltakskostnader for fanget CO<sub>2</sub> ved røykgassresirkulering (EGR). I det påfølgende arbeidet, gjorde Gassnova videre vurderinger av hvordan prosjektet kan gjennomføres på best mulig måte. På bakgrunn av erfaringer og kunnskap fra det til da gjennomførte arbeidet, ble Olje- og energidepartementet i november 2009 orientert om Gassnovas vurderinger knyttet til muligheten av en raskest mulig realisering av CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad med utgangspunkt i et aminbasert CO<sub>2</sub>-fangstanlegg.

Fra høsten 2009 samarbeidet Gassnova og Statoil om å utarbeide en omforent strategi for det videre planleggings- og forberedelsesarbeidet og påfølgende projektering av CO<sub>2</sub>-fangstanlegget frem til tidspunkt for investeringsbeslutning.

Det følger av gjennomføringsavtalen at avtaleverket som regulerer staten og Statoils videre arbeid med gjennomføringen av prosjektet skal utdypes og konkretiseres. Parallelt med planleggingsarbeidet i 2009, pågikk arbeidet med å utvikle et slikt avtaleverk, som både gir staten og Statoil rettigheter og forpliktelser i forbindelse med etableringen og driften av fullskalaanlegget for CO<sub>2</sub>-fangst ved kraftvarmeverket.

### CO<sub>2</sub>-håndtering på Kårstø

På oppdrag fra Olje- og energidepartementet leverte Gassco i mars 2009 en foreløpig kartleggingsstudie av mulige tekniske løsninger for integrasjon mellom gasskraftverket og gassprosesseringsanlegget på Kårstø til departementet. Den foreløpige kartleggingsstudien viste at integrasjon er teknisk mulig, men svært krevende og kostbart. Studien la til grunn som en forutsetning at gasskraftverket er i helkontinuerlig drift.

Gasskraftverket på Kårstø har siden oppstarten i 2007 hatt et ujevnt driftsmønster. Våren 2009 besluttet derfor regjeringen å stanse anskaffelsesprosessen for bygging av et fangstanlegg for CO<sub>2</sub>-fangst i tilknytning til gasskraftverket inntil man har et klarere bilde av driftsmønsteret ved gasskraftverket. Samtidig ønsket regjeringen å se nærmere på en mulig integrasjon mellom gasskraftverket og gassprosesseringsanlegget på Kårstø. På denne bakgrunn fikk Gassco og Gassnova i oppdrag å utføre en kartleggingsstudie av en integrasjon mellom gasskraftverket og gassprosesseringsanlegget med tilliggende fangstanlegg som omfatter tekniske, sikkerhetsmessige, avtalemessige og kommersielle forhold. Kartleggingsstudien *Kårstø Integration Pre-Feasibility Study* ble avgitt til Olje- og energidepartementet og Miljøverndepartement 22. mars d.å.

Det ble i 2009 påbegynt arbeid med en ekstern kvalitetssikring (KS1) av beslutningsgrunnlaget for Kårstø-prosjektet (CO<sub>2</sub>-fangst, -transport og -lagring). Vurderingene er samlet i Terramar og Asplan Viaks KS1-rapport, *CO<sub>2</sub>-håndtering på Kårstø*, som ble oversendt 23. april 2010 til Olje- og energidepartementet og Finansdepartementet. Formålet med kvalitetssikringen er å få en uavhengig analyse og vurdering som grunnlag for videre beslutning.

### Transport og lagring av CO<sub>2</sub>

I 2009 har Gassnova, i samarbeid med Gassco, uredet Utsira-formasjonen som et mulig lagringsalternativ for CO<sub>2</sub> knyttet til et fangstanlegg på Kårstø. Gassnova har fortsatt arbeidet med å utrede Johansen-formasjonen med tanke på å modne alternativet som lagringssted for CO<sub>2</sub> fra Mongstad, samt mulige tilleggsvolumer. Prøveboring i Johansen-formasjonen, som en del av forberedelsesarbeidet med Mongstad, ble utsatt.

### Teknologisenter for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad (TCM)

I februar 2009 fremmet regjeringen St.prp. nr. 38 (2008-2009) om investering i teknologisenter for CO<sub>2</sub>-håndtering på Mongstad. Partene i teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad (TCM) inngikk deltakeravtale og fattet investeringsbeslutning for teknologisenteret våren 2009, hvorpå byggingen startet umiddelbart. Statoil er operatør for utbyggingen.

Hovedaktivitetene i 2009 har vært å gjennomføre planlagte prosjekterings- og byggearbeider. Etter planen skal senteret stå klart til drift omkring årsskiftet 2011/2012.

I henhold til St.prp. nr. 38 og Innst. S. nr. 206 (2008-2009), kan staten, eller den staten utpeker, invitere andre selskaper som medeiere i TCM, noe som vil redusere statens andel tilsvarende. På denne bakgrunn har Gassnova henvendt seg til andre industrielle parter med forespørsel om deltakelse i utbyggings- og driftsfasen av TCM. I november 2009 inngikk Olje- og energidepartementet og det sørafrikanske selskapet Sasol en intensjonsavtale (Memorandum of Understanding) med det formål å diskutere nærmere mulighetene for Sasols deltakelse i teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst (TCM).

### Post 22 CO<sub>2</sub>-håndtering internasjonalt, kan overføres

I henhold til klimaforliket, la regjeringen i 2008 fram en handlingsplan for det internasjonale arbeidet for å fremme fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som klimatiltak. Olje- og energidepartementet er ansvarlig for koordinering og oppfølging av handlingsplanen. Hovedmålsettingen er raskere utbredelse og bruk av fangst og lagring av CO<sub>2</sub> internasjonalt. I regjeringsplattformen understreker regjeringen at den vil intensivere arbeidet med å være et foregangsland for internasjonal aksept for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som et nødvendig klimavirkemiddel.

En sentral utfordring er å skape forståelse for det store potensialet for utslippsreduksjoner som CO<sub>2</sub>-håndtering representerer. Demonstrasjon av teknologien vil være et viktig virkemiddel for å oppnå økt kunnskap og forståelse. Det er imidlertid knapphet på insentiver for å utløse pilot- eller fullskalaprojekter på verdensbasis. Dersom et tilstrekkelig antall slike prosjekter skal iverksettes internasjonalt, er det nødvendig å etablere insentiver.

Kompetansebygging i viktige utslippsland gjennom erfaringsoverføring fra norske lagringsprosjekter, vil være viktige bidrag i arbeidet med å fremme karbonfangst og lagring internasjonalt. Etter hvert vil også erfaringene fra teknologisenteret på Mongstad og fullskala fangst på Mongstad være viktige bidrag i oppfølgingen av handlingsplanen. Regjeringens visjon er at den teknologien som blir utviklet på dette området i Norge, skal bidra til betydelige reduksjoner i CO<sub>2</sub>-utslipp også utenfor Norge.

Handlingsplanen inneholder et sett av aksjonspunkter på kort og lang sikt. Prioriterte oppgaver på kort sikt er å øke forståelsen av CO<sub>2</sub>-håndtering som et klimatiltak, bidra til å heve andre lands myndigheter og andre aktuelle aktørers kompetanse med hensyn til nødvendig regulering og tilrettelegging for CO<sub>2</sub>-håndtering, fremme samarbeid om utvikling av rammer og regelverk for transport og lagring av CO<sub>2</sub> og medvirke til samarbeid om lagring av allerede utskilt CO<sub>2</sub>. På mellomlang sikt bør prosjekter for lagring av eksisterende utslipp hvor CO<sub>2</sub> allerede er utskilt og pilot- og demonstrasjonsprosjekter for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> fra kraftproduksjon, vurderes. På lang sikt bør det fokuseres på overføring av kunnskap og erfaring fra de norske prosjektene for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>.

Det er allerede iverksatt en rekke regionale og internasjonale samarbeid hvor Norge, ved Olje- og energidepartementet, deltar aktivt. Dette gjelder i første rekke North Sea Basin Task Force, Carbon Sequestration Leadership Forum, The 4-Kingdom Initiative og The Global Carbon Capture and Storage Institute. Norge samarbeider nært med EU om utvikling av rammer og regelverk for sikker fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. I tillegg samarbeider Norge med internasjonale organisasjoner som Det internasjonale energibyrådet (IEA), Verdensbanken og United Nations Industrial Development Organisation (UNIDO) på CO<sub>2</sub>-håndteringsområdet.

Det er foretatt en prioritering av viktige utslippsland hvor regjeringen ønsker en særskilt innsats innen CO<sub>2</sub>-håndtering. Dette gjelder Kina, Indonesia, Gulfstatene (Saudi-Arabia, Kuwait, Qatar og De forente arabiske emirater), og det sørlige Afrika.

I 2011 vil arbeidet videreføres. Blant annet vil den særskilte innsatsen overfor Kina styrkes gjennom Norges inntreden i fase II i prosjektet Near Zero Emission Coal (NZEC). Dette er Europakommisjonens samarbeidsprosjekt med Kina innen CO<sub>2</sub>-håndtering. Fase II er en forprosjektstudie. I fase III tas det sikte på konstruksjon av et

anlegg. Olje- og energidepartementet og Utenriksdepartementet støtter fase II av prosjektet med til sammen 60 mill. kroner, 30 mill. kroner hver. Olje- og energidepartementets del dekkes under denne posten.

Det foreslås bevilget 10 mill. kroner for 2011 til arbeidet med å fremme CO<sub>2</sub>-håndtering internasjonalt, en reduksjon på 10 mill. kroner i forhold saldert budsjett 2010.

### Resultatrapport 2009

Departementet har i 2009 arbeidet aktivt med gjennomføringen av handlingsplanen for å fremme utvikling og bruk av CO<sub>2</sub>-håndtering internasjonalt. En vesentlig del av arbeidet knytter seg til oppfølgingen av Norges medlemskap i sentrale regionale og internasjonale samarbeid innenfor fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Dette gjelder blant annet North Sea Basin Task Force, en samarbeidsgruppe som består av representanter for myndigheter og industri fra Storbritannia, Norge, Nederland og Tyskland. Samarbeidet har som utgangspunkt landenes ønske om å etablere felles prinsipper for regulering av transport og lagring av CO<sub>2</sub> i Nordsjøbassenget. Storbritannia og Norge finansierte i 2009 en uavhengig studie av Nordsjøens rolle innen transport og lagring av CO<sub>2</sub>, «One North Sea», på vegne av North Sea Basin Task Force.

Et annet sentralt samarbeidsorgan internasjonalt er Carbon Sequestration Leadership Forum. Høsten 2009 var Norge, sammen med Storbritannia, vertskap for det tredje ministermøtet i CSLF, der Norge forpliktet seg til å bidra med 5 mill. kroner til et kapasitetsbyggingsfond for CO<sub>2</sub>-håndtering i utviklingsland. En tredje viktig arena for koordinering av det internasjonale CO<sub>2</sub>-håndteringsarbeidet er The Global Carbon Capture and Storage Institute. Departementet gikk inn som fullverdig medlem av instituttet i 2009.

Departementet deltar i en rekke av EUs organ og fora rettet mot blant annet utvikling av rammer og regelverk for sikker fangst og lagring av CO<sub>2</sub>, i tillegg til generell promotering av CO<sub>2</sub>-håndtering som et nødvendig klimapolitisk virkemiddel.

I 2008 etablerte Saudi-Arabia, Norge, Storbritannia og Nederland et samarbeid om alternativ anvendelse av CO<sub>2</sub>, kjent som 4 kongedømmesamarbeidet. I 2009 intensiverte gruppen sitt arbeid med en arbeidsplan for de neste to årene.

Departementet støttet også i 2009 aktiviteter innen CO<sub>2</sub>-håndtering i regi av norske ambassader. Videre er det gitt støtte til miljøorganisasjoners arbeid internasjonalt for fremme av CO<sub>2</sub>-

håndtering. I 2009 ble det gitt støtte til FNs organ for industriell utvikling (UNIDO) og deres arbeid med utviklingen av et veikart for utvikling og bruk av CO<sub>2</sub>-håndtering innen industrien.

Departementet er én av tre parter som bidrar økonomisk til et kompetansebyggingsprosjekt i det sørlige Afrika, i regi av Energy Research Centre of the Netherlands. Norge gikk i 2009 inn som medlem i Det sørafrikanske senteret for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Det økonomiske bidraget dekkes over Utenriksdepartementets budsjett.

### **Post 50 Overføring til fond for CLIMIT**

Fond for miljøvennlig gassteknologi (Gassteknologifondet) ble opprettet 1. juli 2004 med en fondskapital på 2 mrd. kroner, jf. St.prp. nr. 63 og Innst. S. nr. 250 (2003-2004). Fondet ble opprettet med bakgrunn i behovet for en forutsigbar og stabil finansiering av utviklingen av miljøvennlige gasskraftteknologier. På bakgrunn av at Gassnova i 2007 ble omdannet til statsforetak, har postbenevnelsen fått betegnelsen Overføring til fond for CLIMIT.

Avkastningen fra Fondet for miljøvennlig gassteknologi budsjetteres til 91,8 mill. kroner i 2011, jf. kap. 4833, post 85. Det er avsatt en ramme på 11 mill. kroner knyttet til administrative utgifter ved ordningen, jf. kap. 1833, post 70. Resterende ramme på 80,8 mill. kroner avsettes til CLIMIT-programmet over denne posten og overføres til Fond for CLIMIT. Gassnova SF forvalter Fond for CLIMIT.

CLIMIT-programmet er et nasjonalt program for forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologier for fossilt basert kraftproduksjon med fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Programmet samfinansieres med Norges forskningsråd og Gassnova SF, der Forskningsrådet finansierer forsknings- og utviklingsdelen av programmet, jf. kap. 1830, post 50, mens Fond for CLIMIT finansierer demonstrasjons- og kommersialiseringsdelen. Samlet ramme for CLIMIT-programmet beløper seg til 175,8 mill. kroner for 2011. Gassnova SF utfører i fellesskap med Forskningsrådet sekretariatsfunksjonen for programmet. Beslutninger under programmet tas av programstyret for CLIMIT. Rammer for bruken av midler fra Fond for CLIMIT er nedfelt i vedtektene for fondet.

CLIMITs mandat ble i september 2010 utvidet til også å gjelde CO<sub>2</sub>-håndtering av industriutslipp. Endringen er notifisert og godkjent av EFA. Innenfor industri- og kraftproduksjon er det en rekke felles teknologiutfordringer for CO<sub>2</sub>-håndtering. Utslipp fra industrien vil imidlertid som regel

ha en annen sammensetning og CO<sub>2</sub>-konsentrasjon enn utslipp fra kraftverk. Dette vil kreve prosstekniske tilpassninger. Det er derfor behov for målrettet forskning, utvikling og demonstrering for å utvikle fangstprosesser for industriutslipp.

Innsatsen i programmet skal være rettet mot teknologiutvikling, men det legges også vekt på å finne muligheter for fremtidig industrialisering og verdiskaping i norsk industri.

På kort sikt er utfordringene for CO<sub>2</sub>-håndtering å:

- Kvalifisere og få ned kostnadene knyttet til CO<sub>2</sub>-fangst og
- etablere metodikk og bygge tillit til sikker geologisk lagring av CO<sub>2</sub>.

På lengre sikt er utfordringene å:

- Forbedre eller utvikle teknologier med potensial for signifikant forbedring i virkningsgrad og lønnsomhet og
- utvikle robust metodikk for lagring av CO<sub>2</sub> som oppfyller kravene til å bli godkjent som klimatililtak i henhold til internasjonale avtaler.

Forslag til bevilgning på 80,8 mill. kroner skal benyttes til å støtte prosjekter for utvikling og demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-håndteringsteknologier i tråd med programplanen for CLIMIT.

### **Resultatrapport 2009**

Gassnova har gjennom CLIMIT-programmet støttet flere store satsinger innen CO<sub>2</sub>-håndtering med en samlet forpliktelse på 95,5 mill. kroner. Nye prosjekter i 2009 inkluderer videreføring av prosjektet for CO<sub>2</sub>-injeksjon på Svalbard, muligheter for CO<sub>2</sub>-lagring i Skagerrak og østlige Nordsjø, CO<sub>2</sub> feltlaboratorium ved Svelvik, utredning av bergarters forseglingssegenskaper og analyse av kjemien i aminbaserte CO<sub>2</sub>-fangstanlegg.

Programstyret for CLIMIT består av representanter fra industri, forskningsinstitutter og akademia. Det har vært avholdt syv programstyremøter i løpet av 2009. Foruten tildelingsvirksomhet har programstyret gjennomført en revisjon av programplan for CLIMIT for 2010-2012.

Programmet ble i 2009 utvidet til å gjelde fossilt basert kraftproduksjon generelt, ikke bare gasskraft.

### **Post 70 Administrasjon, Gassnova SF**

Gassnova SF (Gassnova) har som formål å forvalte statens interesser knyttet til CO<sub>2</sub>-håndtering

(teknologiutvikling, fangst, transport, injeksjon, lagring av CO<sub>2</sub>), og å gjennomføre de prosjekter som foretaksmøtet bestemmer. Det er en målsetting at foretakets arbeid skal resultere i kostnadsreduksjoner knyttet til CO<sub>2</sub>-håndtering. Gassnova skal for øvrig bidra til gjennomføring av CLIMIT-programmet, jf. post 50.

Gassnova har ansvar for forvaltning av statens interesser knyttet til teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-håndtering på Mongstad (TCM), CO<sub>2</sub>-håndtering på Kårstø og transport og lagring av CO<sub>2</sub> fra Kårstø og Mongstad. I tillegg er Gassnova gitt betydelige oppgaver knyttet til arbeidet med fullskala CO<sub>2</sub>-håndtering på Mongstad. Prosjektene er store, krever teknisk kompetanse og kapasitet og arbeidet innebærer utstrakt arbeid mot store industriselskaper.

Foretakets oppgaver innebærer at organisasjonen må være tilstrekkelig utrustet og robust til å møte disse utfordringene. CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjektene representerer betydelig teknisk og kommersiell kompleksitet og det er viktig at Gassnova skal kunne være i stand til å ivareta statens interesser, statens evne til styring i prosjektene og sikre at læring fra prosjektene tilfaller selskapet. Erfaringer fra de prosjektene Gassnova har arbeidet med viser at det er behov for relativt tett oppfølging fra Gassnovas side, enten det gjelder arbeid som utføres av samarbeidende selskaper eller av leverandører som arbeider direkte under kontrakt med Gassnova.

Det foreslås bevilget 92 mill. kroner under posten for 2011, en økning på 1 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Økningen finansieres ved en tilsvarende reduksjon i overføringen under post 50 Overføring til fond for CLIMIT. Av budsjettforslaget på 92 mill. kroner utgjør 18,4 mill. kroner merverdiavgift. Gassnovas driftsbudsjett eksklusiv merverdiavgift er på 73,6 mill. kroner. Det legges i tillegg opp til at Gassnova fakturerer for de tjenester som foretaket yter til TCM DA.

For å holde foretakets drift stabil og effektiv har Gassnova behov for å inngå avtaler som innebærer økonomiske forpliktelser utover ett budsjettår. Dette knytter seg først og fremst til avtaler om leie av materiell, utstyr og tjenester, herunder konsulenttjenester og husleie. På denne bakgrunn foreslås det en fullmakt til å pådra forpliktelser for inntil 20 mill. kroner utover gitt bevilgning, jf. Forslag til vedtak VI.

#### Resultatrapport 2009

Statsforetaket Gassnova ble stiftet 3. juli 2007 og startet opp virksomheten 1. oktober 2007. Fra

1. januar 2008 overtok Gassnova alle rettigheter og forpliktelser fra forvaltningsorganet Gassnova. Gassnova har tre hovedoppgaver:

- Stimulere teknologiutvikling,
- ivareta statens interesser i CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekter og
- støtte forvaltningen med faglig rådgivning innen CO<sub>2</sub>-området.

Foretaket har bygget organisasjonen opp fra én ansatt i 2007 til om lag 30 ansatte per 31. desember 2009, hvorav seks ble overført fra forvaltningsorganet Gassnova per 1. januar 2008. Det er lagt vekt på å bygge opp foretaket med egen, variert og tilstrekkelig kompetanse. I 2009 har fokus vært rettet mot å bygge opp foretaket og følge opp arbeidet i de prosjekter og rådgivningsoppdrag som foretaket har blitt tildelt. Gassnova har i 2009 forvaltet statens interesser i CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjektene:

- Fullskala CO<sub>2</sub>-fangst på Kårstø
- Teknologisenter for CO<sub>2</sub>-håndtering på Mongstad
- Transport og lagring av CO<sub>2</sub> fra Kårstø og Mongstad.

I tillegg skal Gassnova gi råd til Olje- og energidepartementet i spørsmål vedrørende fullskala CO<sub>2</sub>-håndtering på Mongstad. Gjennomføringsavtalen mellom staten og Statoil om håndtering av CO<sub>2</sub> på Mongstad («Gjennomføringsavtalen») danner utgangspunktet for planlegging, bygging og drift av et fullskala anlegg for CO<sub>2</sub>-håndtering på Mongstad. I 2009 har Gassnova, i samarbeid med Statoil, arbeidet med planlegging og forprosjektering av et fullskala anlegg for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad i tråd med Sidebrev nr. 3 til Gjennomføringsavtalen.

Selskapets kostnader består hovedsakelig av lønn, reiser, innleid personell, husleie og øvrig kontorhold. Årsresultatet for 2009 var om lag 7 mill. kroner og ble avsatt til annen egenkapital.

#### Post 72 Lån, TCM DA, kan overføres

Regjeringens målsetting er at teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad (TCM) skal være et vesentlig bidrag til teknologiutvikling gjennom etableringen av en testarena for brukere av CO<sub>2</sub>-fangstteknologier og aktører som utvikler og leverer slike teknologier. Investeringsbeslutning for TCM ble fattet våren 2009, og deltakeravtale for teknologisenteret og selskapsavtale ble inngått. Byggingen startet umiddelbart etter at investeringsbeslutning var fattet. Statoil er operatør for

utbyggingen og alle store kontrakter for prosjektering og bygging er inngått. Byggingen av teknologiseret er om lag 50 pst. ferdig og vil etter planen stå klart til drift omkring årsskiftet 2011/2012. Det er to anlegg for CO<sub>2</sub>-fangst som er under bygging ved TCM, henholdsvis et anlegg for amin-basert teknologi og et anlegg for teknologi basert på kjølt ammoniakk. Videre arbeides det med å bygge ut og etablere nødvendig infrastruktur for å knytte fangstanleggene til utslippskildene og nødvendig tilførsel av energi, damp og vann. Denne infrastrukturen består blant annet av rør, bygninger, mekanisk utstyr, instrumenter og elektriske systemer. Hovedaktivitetene i 2011 knytter seg til konstruksjon og byggearbeider på teknologiserets tomt på Mongstad. Utover 2011 legges det opp til uttesting av de ulike delene på anlegget.

Prosjektet har revisjon av sine planer to ganger per år. Siste oppdaterte revisjon pr. september 2010, betegnet som «Current Cost Estimate – revisjon nummer 4» (CCE4), beløper seg til 5 213 mill. kroner eksklusiv merverdiavgift. Bakgrunnen for

kostnadsøkningen er i hovedsak knyttet til økning av investeringsestimaterne og inkluderer andre tillegg og endringer vedtatt av TCM DAs selskapsmøte på til sammen 51 mill. kroner. Aker Clean Carbons økonomiske bidrag knyttet til kostnadsøkningen for amin-anlegget, jf. Prop. 125 S (2009-2010) er inkludert i det oppdaterte investeringsestimaterne. I tillegg kommer kostnader knyttet til driftsforberedelser, foreløpig anslått til samlet om lag 300 mill. kroner for hele utbyggingsfasen. Driftsforberedelsene omfatter blant annet innleie av personell, kjøp av tjenester, tomteleie og utgifter knyttet til etablering av systemer, uttesting og oppbygging av selskapet.

Det er knyttet usikkerhet til periodiseringen mellom budsjettår for det oppdaterte estimatet for TCM DAs totale lånebehov. Dette henger blant annet sammen med tidspunkt for når de ulike aktivitetene faktureres. Det foreslås bevilget 880 mill. kroner for 2011 til bygging og forberedelse av teknologiseret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad. Regjeringen vil komme tilbake til Stortinget ved endret bevilgningsbehov for det enkelte budsjettår.

## Kap. 4833 CO<sub>2</sub>-håndtering

(i 1 000 kr)				
Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
85	Fondsavkastning	92 063	91 800	91 800
	Sum kap. 4833	92 063	91 800	91 800

### Post 85 Fondsavkastning

Fond for miljøvennlig gassteknologi (Gassteknologifondet) ble opprettet 1. juli 2004 med en fondskapital på 2 mrd. kroner, jf. St.prp. nr. 63 og Innst. S. nr. 250 (2003-2004). Kapitalen i fondet er plassert som kontolån til staten med rente tilsvarende renten på statsobligasjoner med ti års bindingstid. Fjorårets avkastning av fondskapitalen føres årlig inn på statsbudsjettets inntektsside under denne

posten og tilsvarende beløp bevilges på statsbudsjettets utgiftsside under kap. 1833, post 50 Overføring til fond for CLIMIT og kap. 1833, post 70 Administrasjon, Gassnova SF.

På bakgrunn av markedsrentene for statspapi- rer fastsatte Finansdepartementet 1. juli 2004 rentesatsen for fondet til 4,59 pst. per år for en periode på ti år. Avkastningen fra fondskapitalen gir en utbetaling på om lag 91,8 mill. kroner i 2011.

## Programkategori 18.60 Statsforetak

Statnett SF er det systemansvarlige nettselskapet i Norge. Foretaket er heleid av staten. Som systemansvarlig skal Statnett SF sikre balanse mellom produksjon og forbruk av kraft til enhver tid. Foretaket har ansvar for en samfunnsøkonomisk

rasjonell drift og utvikling av det sentrale overføringsnettet.

Innenfor de rammer foretaket er pålagt skal Statnett SF drives etter forretningsmessige prinsipper og gi best mulig avkastning på den statlige innskuddskapitalen.

### Kap. 5680 Innskuddskapital i Statnett SF

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap	Saldert	Forslag
		2009	budsjett 2010	2011
85	Utbytte	499 000	180 000	461 000
	Sum kap. 5680	499 000	180 000	461 000

#### Vedrørende 2010

Ved Stortingets vedtak av 18. juni 2010 ble post 85 Utbytte redusert med 48 mill. kroner, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

#### Post 85 Utbytte

Ved behandlingen av St.prp. nr. 1 (2006-2007) ble den etablerte langsiktige utbyttepolitikken på 50 pst. av konsernets årsresultat etter skatt forlenget fram til og med 2010.

For regnskapsåret 2010 vil et utbytte på 50 pst. av konsernets resultat etter skatt justert for mer-/mindreinntekt etter skatt utgjøre 461 mill. kroner. Endelig vedtak om utbytte fastsettes i foretaksmøte våren 2011 basert på faktisk resultat for 2010.

NVE regulerer nettselskapenes inntekt. Fakturert tariffinntekt utover denne maksimale inntekten er merinntekt, mens mindreinntekt oppstår når den fakturerte inntekten er lavere. Merinntekt skal redusere framtidig tariff, mens mindreinntekt kan tillegges framtidig tariff.

#### Resultatrapport 2009

Konsernet hadde et resultat etter skatt på -480 mill. kroner i 2009 mot 1 517 mill. kroner i

2008. Årsresultatet etter skatt, justert for mer-/mindreinntekt etter skatt var på 264 mill. kroner i 2009, mot 998 mill. kroner i 2008. Av foretakets årsresultat er 132 mill. kroner avsatt til utbytte, tilsvarende 50 pst. av årsresultatet etter skatt, justert for mer-/mindreinntekt etter skatt, jf. Prop. 1 S (2009-2010). Driftsinntektene i 2009 var på 2 862 mill. kroner mot 4 256 mill. kroner i 2008. Driftsresultatet var -403 mill. kroner i 2009 mot 1 194 mill. kroner i 2008.

Statnett SF oppnådde for 2009 en regnskapsmessig egenkapitalavkastning på 10,8 pst. etter skatt og den bokførte egenkapitalandelen var per 31. desember 2009 på 28,1 pst. Tilsvarende tall for konsernet var -7,9 og 29 pst.

#### Halvårsrapport per 30. juni 2010

Konsernets resultat første halvår i år er på 1 286 mill. kroner sammenlignet med -249 mill. kroner året før. Driftsresultatet første halvår 2010 er 1 869 mill. kroner mot -178 mill. kroner første halvår i 2009, mens driftsinntektene er på 3 843 mill. kroner første halvår 2010 mot 1 328 mill. kroner i 2009. Alle tall er i henhold til IFRS.

Resultatet i 2010 forventes å bli høyere enn i 2009. Årsaken er at flere investeringer som ble belastet regnskapet i 2009 vil fra 2010 kunne inkludere

res i tariffinntektene. Statnett har også hittil i år hatt høye flaskehalsinntekter på grunn av prisfor-

skjeller mellom prisområder. Flaskehalsinntektene vil bli tilbakeført til kundene i fremtidige tariffer.

Tabell 3.13 Nøkkeltall for Statnett konsern

	(i mill. kroner)		
	1. halvår 2009	2009	1. halvår 2010
Driftsinntekter	1 328	2 862	3 843
Driftsresultat	-178	-403	1 869
Resultat etter skatt	-249	-480	1 286
Periodens mer (+)/ mindreinntekt (-) etter skatt		-744	
Resultat etter skatt justert for mer/mindreinntekt		264	
Utbytte til OED		132	
Bokført egenkapitalandel	28 pst.	29 pst.	33 pst.



## Programkategori 18.70 Statlig petroleumsvirksomhet

Programkategorien omfatter Petoro AS, utgifter og inntekter knyttet til Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten (SDØE) og utbytte fra Statoil ASA.

### Petoro AS

Petoro AS ivaretar Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten (SDØE) på vegne av staten. Selskapet har forretningskontor i Stavanger.

Petoro skiller seg fra andre selskaper i petroleumsindustrien. Petoro er rettighetshaver, men ikke eier av andeler på norsk kontinental sokkel. Statoil forestår, som en del av statens felles eierskapsstrategi, avsetningen av statens petroleum sammen med sin egen. Målsettingen for avsetningsordningen er størst mulig verdiskaping. Petoro erverver ikke inntekter fra ivaretagelsen av SDØE. Alle utgifter og inntekter SDØE genererer, kanaliseres over statsbudsjettet. Alle inntekter fra Statoils avsetning går direkte fra Statoil og inn på statens konto.

I følge Petoros formålsparagraf, som er fastsatt i § 2 i selskapets vedtekter, skal Petoro «ivareta de forretningsmessige forhold knyttet til statens direkte engasjement i petroleumsvirksomhet på norsk kontinental sokkel og virksomhet i tilknytning til dette». På bakgrunn av rammer og føringer for Petoros virksomhet som følger av petroleumsloven kapittel 11, selskapets vedtekter og relevante stortingsdokumenter, har Olje- og energidepartementet (OED) definert følgende hovedoppgaver for selskapet:

1. Ivaretagelse av statens direkte deltakerandeler i de interessentskap der staten til enhver tid har slike.
2. Overvåking av Statoils avsetning av den petroleum som produseres fra statens direkte deltakerandeler, i tråd med Statoils avsetningsinstruks.
3. Økonomistyring, herunder føring av regnskap, for statens direkte deltakerandeler.

Som en konkretisering av disse hovedoppgavene skal Petoro:

- være en aktiv partner som gjennom helhetsvurderinger skal bidra til å maksimere verdien av SDØE-porteføljen. Arbeidet skal orienteres mot områder og oppgaver der selskapet med basis i porteføljen, og i samspill med øvrige aktører på norsk kontinental sokkel, i særlig grad kan bidra til å øke verdiskapingen, hensyntatt statens samlede økonomiske interesser. Petoro skal sikre effektiv og lønnsom utbygging og drift samt sikkerhet for mennesker og miljø.
- overvåke at Statoil utfører avsetningen av statens petroleum sammen med sin egen i samsvar med Statoils avsetningsinstruks. Målsettingen er en høyest mulig samlet verdi av statens og Statoils petroleum, samt en rettmessig fordeling av inntekter og kostnader.
- ivareta god økonomistyring og kontroll av SDØE i samsvar med Reglement for økonomistyring i staten, herunder utarbeide og følge opp budsjett og prognoser, forestå regnskapsføring og foreta periodiske avviksanalyser og rapportering av SDØEs finansielle tilstand og utvikling.

OED legger til grunn at Petoros bruk av driftstilskudd, ressurser og selskapets kompetanse konsentreres om disse oppgavene. Det er selskapets ansvar å se til at prioriteringene er i samsvar med disse. De danner grunnlaget for selskapets virksomhet.

### Resultatmål 2011

I arbeidet skal Petoro identifisere områder eller enkeltprosjekter der selskapet ser at det er verdiskapingsmuligheter som ikke adresseres av andre aktører og hvor Petoro kan ha stor påvirkningskraft. For å få gjennomslag for sine forslag er Petoro, som andre rettighetshavere, avhengig av at et flertall i interessentskapene stiller seg bak selskapets forslag.

### Realisere potensialet i og nær store modne felt

Petoro forvalter en stor og bred portefølje på norsk sokkel. Porteføljen er sammensatt av utvin-

ningstillatelser i letefase, felt under utbygging, felt i drift, rørledninger og landanlegg og domineres av høye eierandeler i store, modne felt. Realisering av gjenværende reserver i de modne feltene er krevende, og det er behov for omstilling i forhold til hvordan feltene har vært drevet frem til i dag. Reservene ligger gjerne spredt i mange mindre lokasjoner, kombinert med kompleks geologi – og reservoarforhold. Brønner representerer det viktigste virkemiddelet for å realisere potensialet i disse feltene. Rettighetshaverne gjennomfører i varierende grad egne studier for å etablere alternative løsninger i forhold til operatørens løsninger. Dette gjør Petoros partnerrolle svært viktig. Det er størst mulighet for påvirkning tidlig i beslutningsprosessene der Petoro selv eller i samarbeid med andre selskaper har gjort eget arbeid.

Petoros innsats for å realisere potensialet i og nær store felt skal rettes mot å øke levetid på prioriterte installasjoner gjennom teknologivalg, effektive dreneringsmetoder og økt boretakt for å ferdigstille flere brønner per år. Arbeidet vil bidra til å få til en omstilling i hvordan feltene drives. Selskapet skal også arbeide for helhetlige område-løsninger gjennom å prioritere utvalgte installasjoner til feltsentre og sørge for en tidsriktig innfasing av funn.

#### *Helhetlig og tidsriktig videreutvikling av gassverdikjeden*

Gassens relative betydning for verdiskapingspotensialet i porteføljen er økende. Produksjonen domineres av Troll, Ormen Lange og Oseberg. Endringene i energimarkedene generelt og i gassmarkedet spesielt gjør det utfordrende å realisere verdiskapingspotensialet for gass. Tema med betydning for verdiskapingspotensialet i gassverdikjeden omfatter produksjons- og salgsstrategi, påvisning og innfasing av gassfunn samt økt pro-

duksjonsfleksibilitet på feltene tilpasset forretningsmulighetene i gassmarkedet.

Petoro har en sentral rolle innenfor infrastrukturutvikling som største deltaker i Gassled. Forventet produksjonsutvikling og anleggenes tekniske integritet innebærer vesentlige beslutninger knyttet til prosessanleggene i Gassled de neste fem årene. Omfang og kompleksitet i beslutningsprosessene krever grundig faglig arbeid fra Petoros side.

#### *Søke forretningsmuligheter i Vøring og Barentshavet Sør*

Utviklingen i umodne områder preges av mindre funnstørrelser som utfordrer lønnsomhet. Selskapsvise prioriteringer utfordrer helhetlige områdeløsninger.

SDØE-porteføljen inneholder i dag bare 9 pst. av ressursene i felt under utbygging og funn i planleggingsfasen, men staten har til dels betydelige andeler i de største funnene som er gjort de senere årene, men som ennå ikke er kommet til planleggingsfasen.

Barentshavet Sør og Vøring fremstår som de viktigste umodne områdene i porteføljen med hensyn til ressurspotensial og modenhet. For å sikre en optimal utvikling av disse områdene er det behov for parallell leting og modning av ressurser i et helhetlig områdeperspektiv der man ser på flere felt parallelt for å skape lønnsomhet. I Barentshavet Sør er utfordringen å skape lønnsomhet for en videre utvikling av Snøhvit tog 2. Vøring preges av forskjeller i modningsgrad, det vil si fra tidlig tolking av prospekter til enkeltfunn som er kommet langt i modningsløpet.

Petoro vil bidra til høy leteaktivitet og modning av ressurser gjennom prioritering av leteriger og samtidig legge til rette for at utviklingen i områdene ivaretar SDØEs ressurser.

## **Kap. 1870 Petoro AS**

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
70	Administrasjon	252 000	260 000	264 000
	Sum kap. 1870	252 000	260 000	264 000

## Post 70 Administrasjon

Det foreslås et driftsbudsjett for Petoro AS på 264 mill. kroner for 2011, en økning på 4 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010.

Petoros driftsbudsjett skal dekke alle kostnader forbundet med administrasjon av selskapet, samt kostnader forbundet med SDØE som ikke går over budsjettene i interessentskapene. Dette inkluderer utgifter til egen organisasjon og til kjøp av eksterne tjenester knyttet til forretningsføreravtaler, rådgivere og spisskompetanse.

Av budsjettforslaget på 264 mill. kroner utgjør om lag 53 mill. kroner merverdiavgift. Petoros driftsbudsjett eksklusiv merverdiavgift er dermed i overkant av 211 mill. kroner.

For å holde selskapets drift stabil og effektiv har Petoro behov for å inngå avtaler som innebærer økonomiske forpliktelser utover ett budsjettår. Dette knytter seg først og fremst til avtaler om leie av materiell, utstyr og tjenester, herunder konsulenttjenester og regnskapstjenester. På denne bakgrunn foreslås det å gi Petoro fullmakt til å pådra forpliktelser for inntil 35 mill. kroner utover gitt bevilgning, jf. vedtak VI.

## Resultatrapport 2009

I 2009 arbeidet Petoro blant annet med å:

### Områdeutvikling

- bidra til videreutvikling av Kvitebjørn- og Visundfeltene, samt tidsriktig utvikling av Valemon i et områdeperspektiv. Dette har blitt gjort ved å gjennomføre egne vurderinger for å robustgjøre alternativene som fremmes for investeringsbeslutning.
- bidra til å sikre en optimal kommersiell og teknisk løsning for prosessering og transport av olje/gass fra Snorre, samt å identifisere mulige synergier i området frem mot 2040 gjennom Snorre videreutviklingsprosjektet.
- implementere resultater av vurderinger som ble gjort i 2008 i forbindelse med det strategiske prosjektet «Nordområdene 2008»/Snøhvit Tog 2. For å sikre optimal utvikling av Barentshavet har Petoro arbeidet for økt leteinnsats og tidlig samordning.

### Reservemodning

- få etablert en omforent plan av alle pågående og eventuelt nye studier for å sikre en optimal utvikling av alle gjenværende reserver i Snorre-området frem mot 2040.

- bidra til videreutvikling av Gullfaks for å sikre levetid for feltet frem til og med 2030. Dette har blitt gjort ved å gjennomføre egne studier for å sikre at aktuelle alternativer blir tilstrekkelig evaluert og verdivurdert.
- bidra til at noen av resultatene fra Petoros IOR-prosjekt Heidrun blir implementert i forhold til fremtidige prosjekter og samordnet beslutning for nordflanken og Heidrun gass.

### Teknologianvendelse

- prioritere tiltak og beslutninger i interessentskap for Åsgard som sikrer en langsiktig høy gasseksport ved blant annet å finne løsninger for et optimalt strømningsnivå over tid i rørledningen fra Midgard til Åsgard, herunder vurdere bruk av undervannskompresjon. Petoro har også arbeidet med å bidra i arbeidet med å modne og fase inn nye gassressurser med lavt CO<sub>2</sub>-innhold til Åsgard.
- sikre at prosjektet med videre feltutvikling på Ormen Lange i tilstrekkelig grad vurderer alternative utbyggingsløsninger inkludert undervannskompresjon og at beslutningsgrunnlaget er best mulig før valg av konsept treffes.
- bidra, der det er hensiktsmessig, til at integrerte operasjoner blir en naturlig del av organiseringen av arbeidet som foregår mellom hav og land.
- bidra til at noen av resultatene fra Petoros IOR-prosjekt på Heidrun blir implementert ved å igangsette vurderinger knyttet til videre IOR på Heidrun (lav salinitet og linked polymer solution (LPS)).

### Andre mål

- rette oppmerksomhet mot tiltak som kan redusere forsinkelser i prosjekter ved å bidra til god fremdrift mot investeringsbeslutningene.
- vurdere kostnadsutviklingen over tid ved å være en pådriver i arbeidet for reduserte enhetskostnader og kostnadseffektivisering.

## Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten (SDØE)

SDØE-ordningen er et feltspesifikt virkemiddel ved at SDØE-andelen blir tilpasset lønnsomheten og ressurspotensialet i den enkelte utvinningstillatelse. Ordningen innebærer at en fastsatt andel av inntekter, kostnader og investeringer, knyttet til de enkelte utvinningstillatelser og felt på kontinentalsokkelen samt tilknyttede anlegg, kanaliseres over statsbudsjettet.

Staten hadde ved årsskifte 2009/2010 direkte deltakerandeler i 137 utvinningstillatelser og 14 interessentskap for rørledninger og landanlegg.

Petoro AS ivaretar SDØE på vegne av staten.

#### Verdivurdering 2010

Som en del av eieroppfølgingen av SDØE og Petoro har Olje- og energidepartementet benyttet konsultentselskapet Wood Mackenzie for å verddivurdere SDØE-porteføljen. Konsultentselskapet har hatt som oppdrag å beregne porteføljens verdi per 1. januar 2010.

Ved inngangen av 2010 anslår Wood Mackenzie porteføljens verdi til 865 mrd. kroner.

#### SDØEs produksjon og reserver

Gjennomsnittlig olje- og gassproduksjon var om lag 1,074 mill. fat o.e. per dag i 2009.

SDØEs olje- og gassreserver estimeres ved å ta utgangspunkt i forventede gjenværende reserver i henhold til Oljedirektoratets ressurskategorier 1-3. SDØEs forventede gjenværende olje-, kondensat-, NGL- og gassreserver var ved utgangen av 2009 på 6,8 mrd. fat o.e., en reduksjon på 568 mill. fat o.e. i forhold til utgangen av 2008.

Tabell 3.14 SDØEs olje- og gassreserver per 31. desember 2009

Forventede reserver <sup>1</sup>	Olje <sup>2</sup> (mill. fat)	Gass (mrd. Sm <sup>3</sup> ) <sup>3</sup>
Ved inngangen til 2009	1 703,0	898,0
Justering av tidligere anslag	-82,6	-33,9
Utvidelser og funn		
Forbedret utvinning	86,8	5,2
Produksjon	-196,0	-31,0
Ved utgangen av 2009 (31.12.2009)	1 511,2	838,3

<sup>1</sup> Forventede reserver representerer forventningsverdier i henhold til ressursklasse 1-3 i Oljedirektoratets ressursklassifiseringssystem: Reserver i produksjon, reserver med godkjent plan for utbygging og drift og reserver som rettighetshaverne har besluttet å utvinne.

<sup>2</sup> Inkludert våtgass/NGL og kondensat.

<sup>3</sup> 1 000 Sm<sup>3</sup> gass tilsvarer 6,29 fat oljeekvivalenter i energimengde.

Tabell 3.15 Gjennomsnittlig realisert oljepris for SDØE i 2007-2009, samt prisforutsetninger for 2010 og 2011

	2007	2008	2009	2010 <sup>1</sup>	2011 <sup>2</sup>
Oljepris i løpende kroner per fat	418	528	380	475	485

<sup>1</sup> Revidert budsjett 2010, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

<sup>2</sup> Budsjettforslag for 2011.

Tabell 3.16 Anleggskapital for SDØE

	(i mill. kroner)				
	2007	2008	2009	2010 <sup>1</sup>	2011 <sup>2</sup>
Anleggskapital per 31. desember	138 674	142 881	151 022	161 022	169 622

<sup>1</sup> Revidert budsjett 2010, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

<sup>2</sup> Budsjettforslag for 2011.

Tabell 3.17 SDØEs kapitalbalanse per 31.12.2009 (regnskapsprinsippet)

Eiendeler	Kroner	Egenkapital og gjeld	Kroner
<i>Anleggsmidler:</i>		<i>Egenkapital:</i>	
Varige driftsmidler	173 211 596 877	Egenkapital	144 649 225 512
Immaterielle eiendeler	742 085 886	Sum egenkapital	144 649 225 512
Sum anleggsmidler	173 953 682 764		
		<i>Langsiktig gjeld:</i>	
		Langsiktige fjerningsforpliktelser	37 312 907 926
		Annen langsiktig gjeld	1 724 264 695
		Sum langsiktig gjeld	39 037 172 621
<i>Omløpsmidler:</i>		<i>Kortsiktig gjeld:</i>	
Lager	1 269 961 625	Leverandørgjeld	1 492 702 883
Kundefordringer	16 700 181 115	Annen kortsiktig gjeld	6 871 748 237
Bankinnskudd	127 023 750	Sum kortsiktig gjeld	8 364 451 121
Sum omløpsmidler	18 097 166 490		
Sum eiendeler	192 050 849 254	Sum egenkapital og gjeld	192 050 849 254

### Langsiktige mål og strategier

Det langsiktige målet for forvaltningen av SDØE-porteføljen er å oppnå høyest mulige inntekter til staten. SDØE, kombinert med skatte- og avgiftssystemet, er et velegnet virkemiddel for å sikre staten en stor andel av verdiskapingen på norsk kontinentalsokkel. Gjennom SDØE kan en tilpasse statens andel av petroleumsrenten til det

enkelte felt/utvinningstillatelse. I konsesjonstildeling vurderes direkte statlig deltakelse gjennom SDØE i forhold til lønnsomheten og ressurspotensialet i den enkelte utvinningstillatelse.

Ved at SDØE har et engasjement i et betydelig antall felt og utvinningstillatelser på kontinentalsokkelen, vil lønnsomheten i stor grad samsvare med lønnsomheten på norsk kontinentalsokkel generelt.

Tabell 3.18 SDØEs kontantstrøm

	(i 1000 kr)		
	2009	2010 <sup>1</sup>	2011 <sup>2</sup>
Innbetalinger <sup>3</sup>	156 172 011	140 500 000	158 000 000
Utbetalinger <sup>4</sup>	60 819 620	59 400 000	56 700 000
Netto kontantstrøm	95 352 391	81 100 000	101 300 000

<sup>1</sup> Revidert budsjett 2010, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

<sup>2</sup> Budsjettforslag for 2011

<sup>3</sup> Innbetalinger = driftsinntekter + overføring fra Statens petroleumsforsikringsfond + renter på mellomregnskapet.

<sup>4</sup> Utbetalinger = driftsutgifter + lete- og feltutviklingsutgifter + investeringer + overføring til Statens petroleumsforsikringsfond.

### Fullmakter

Følgende fullmakter foreslås videreført i budsjettet for 2011:

Fullmakt til at OED kan godkjenne at det i tilknytning til driften av SDØE pådras forpliktelser utover gitte bevilgninger knyttet til løpende forretningsvirksomhet og Statoils avsetning av statens petroleum, jf. Forslag til vedtak VIII. Det vises til St.prp. nr. 1 (2005-2006) for nærmere omtale av fullmakten.

Fullmakt til at Kongen kan godkjenne at det i tilknytning til SDØE pådras forpliktelser utover gitte bevilgninger knyttet til prosjekter hvor SDØEs forholdsmessige andel utgjør inntil 5 mrd. kroner, jf. Forslag til vedtak IX. Det vises til St.prp. nr. 1 (2005-2006) og St.prp. nr. 69 (2006-2007) for nærmere omtale av fullmakten.

Fullmakt til at Kongen kan godkjenne utøvelse av statens forkjøpsrett ved overdragelser av andeler i utvinningstillatelser på norsk kontinentalsokkel og overskride bevilgningen med inntil 5 mrd. kroner under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten, jf. Forslag til vedtak IX. Det vises til Prop. 1 S (2009-2010) for nærmere omtale av fullmakten.

Fullmakt til at OED kan godkjenne at staten pådras forpliktelser i de tilfeller hvor det inngås kontraktmessige forpliktelser før plan for utbygging og drift er godkjent eller før tillatelse til anlegg og drift er gitt, jf. Forslag til vedtak X. Det vises til St.prp. nr. 1 (2005-2006), St.prp. nr. 69 (2006-2007) og St.prp. nr. 1 (2007-2008) for nærmere omtale av fullmakten.

Fullmakt til at Kongen ved eventuell norsk statlig deltakelse i petroleumsvirksomhet på islandsk sokkel kan godkjenne at staten pådras for-

pliktelser utover gitte bevilgninger under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten, jf. Forslag til vedtak XI. Det vises til St.prp. nr. 67 (2008-2009) og i Prop. 1 S (2009-2010) for nærmere omtale av fullmakten.

Fullmakt til Kongen knyttet til forenklet myndighetsbehandling ved mindre utbyggingssaker på norsk kontinentalsokkel, jf. Forslag til vedtak XII. Det vises til St.prp. nr. 1 (1992-1993) og St.prp. nr. 1 (2000-2001) for nærmere omtale og regler for forenklet myndighetsbehandling.

Fullmakt til at OED kan godkjenne overføring av eiendomsrett mot bruksrett, jf. Forslag til vedtak XIII. Det vises til St.prp. nr. 1 (1992-1993) for nærmere omtale av fullmakten.

Fullmakt til at OED kan godkjenne overdragelse av andeler i utvinningstillatelser, jf. Forslag til vedtak XIV. Det vises til St.prp. nr. 1 (1994-1995) og St.prp. nr. 50 (1995-1996) for nærmere omtale og retningslinjer for overdragelse av SDØE-andeler.

Fullmakt til at OED kan godkjenne deltakelse for Petoro i forbindelse med overdragelse og samordning av andeler i utvinningstillatelser, jf. Forslag til vedtak XV. Det vises til St.prp. nr. 41 (2003-2004) for nærmere omtale av fullmakten.

Fullmakt til at OED kan godkjenne og gjennomføre nødvendige transaksjoner for å innlemme aktuelle rørledninger og transportrelaterte anlegg i Gassled, jf. Forslag til vedtak XVI. Det vises til St.prp. nr. 1 (2007-2008) for nærmere omtale av fullmakten.

I forbindelse med nysalderingen, vil det hvert år bli gitt en samlet orientering til Stortinget om bruken av fullmakt XII-XVI.

## Kap. 2440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten

		(i 1 000 kr)		
Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
30	Investeringer	23 596 660	23 000 000	25 000 000
50	Overføring til Statens petroleumsforsikringsfond	1 122 000	1 400 000	
	Sum kap. 2440	24 718 660	24 400 000	25 000 000

### Vedrørende 2010

Ved Stortingets vedtak av 18. juni 2010 ble post 30 Investeringer og post 50 Overføring til Statens

petroleumsforsikringsfond økt med henholdsvis 1 mrd. kroner og 194 mill. kroner, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

## Post 30 Investeringer

(i 1000 kr)

	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
Prosjekter vedtatt utbygd	23 596 660	22 226 000	23 500 000
Prosjekt under vurdering		774 000	1 500 000
Sum investeringer	23 596 660	23 000 000	25 000 000

SDØEs andel av investeringene på kontinental-sokkelen forventes for 2011 å bli om lag 25 000 mill. kroner, en økning på 2 000 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. De største økningene er relatert til ny kompresjonsløsning på Midgard/Mikkel og utbyggingen av Visund Nord og Pan/Pandora.

Det er inngått kontraktsmessige forpliktelser for SDØE relatert til utbygging av nye felt. Ved utgangen av 2009 var disse investeringsforpliktelsene på 2,0 mrd. kroner. Forpliktelsene er basert på operatørens innrapportering per 31. desember 2009 og vurdering av forpliktelsenes vesentlighet er gjort etter norsk regnskapslov/norske regnskapsstandarder (NGAAP). I løpet av 2010 vil Petoro AS gjennom budsjettarbeidet i den enkelte utvinningstillatelse forplikte SDØE for investeringskostnader i tråd med budsjettforslaget for 2011.

## Post 50 Overføring til Statens petroleumsforsikringsfond

Statens petroleumsforsikringsfond ble etablert i 1986 i forbindelse med opprettelsen av Statens direkte økonomiske engasjement (SDØE). Stortinget besluttet at staten skulle være selvassurdør for SDØE, samtidig som det den gang var

negativ kontantstrøm fra denne virksomheten. Man kunne derfor risikere at statsbudsjettets utgiftsside ble sterkt belastet i enkelte år som følge av ekstraordinære skader i petroleumsvirksomheten. Fondet ble opprettet for å skape en buffer mot dette. Det er fra 1986 foretatt løpende fondsavsetninger fra SDØEs kontantstrøm basert på prisen Statoil ASA betaler for å forsikre sine andeler i utvinningstillatelsene, justert for SDØEs eierandel.

Fondet forvaltes av Norges Bank i henhold til et regelverk fastsatt av Olje- og energidepartementet. Regelverket har likhetstrekk med regelverket for Statens pensjonsfond utland, men med noe lavere risikonivå. Fondskapitalen representerer ikke noe tak for hvor mye staten kan bli ansvarlig for ved skader i petroleumsvirksomheten. Ved skade ut over fondskapitalen, vil en måtte dekke inn resten fra den årlige kontantstrømmen fra petroleumsvirksomheten.

Per 30. juni 2010 hadde fondet en markedsverdi på om lag 21 mrd. kroner. Kapitalen i fondet er plassert som innskudd i Norges Bank, pengemarkedsplasseringer, bankinnskudd i utlandet, utenlandske statskasseveksler, utenlandske ihendehaverobligasjoner og utlån i utenlandske banker. Fondet investerer ikke i aksjer.

Tabell 3.19 SPFFs kapitalbalanse per 31.12.2009 (regnskapsprinsippet)

Eiendeler	Kroner	Egenkapital og gjeld	Kroner
<i>Omløpsmidler:</i>		<i>Egenkapital:</i>	
Verdipapirer og innskudd i valuta	9 626 348 790	Egenkapital	19 094 634 406
Utlånte obligasjoner	4 854 943 439	Sum egenkapital	19 094 634 406
Utlån utland	8 719 352 406		
Innskudd i Norges Bank	144 862 527	<i>Gjeld:</i>	
		Inngåtte, ikke oppgjorte verdipapirhandler	145 695 861
Sum omløpsmidler	23 345 507 162	Kortsiktig innlån	22 045 669
		Mottatt kontantsikkerhet	4 071 080 471
		Påløpte forvaltningshonorarer	12 050 755
		Sum gjeld	4 250 872 756
Sum eiendeler	23 345 507 162	Sum egenkapital og gjeld	23 345 507 162

Med den betydelige størrelsen Statens pensjonsfond utland har i dag og den årlige nettokontantstrømmen fra petroleumsvirksomheten, er det ikke lenger nødvendig med et eget petroleumsforsikringsfond som buffer mot ekstraordinære skader i petroleumsvirksomheten. Midlene som overføres til petroleumsforsikringsfondet er midler som ellers ville ha inngått i nettokontantstrømmen til SDØE som overføres til Statens pensjonsfond utland.

De hensynene som i sin tid begrunnet opprettelse av petroleumsforsikringsfondet – å ha en buffer mot store og uforutsette kostnader på statsbudsjettet – er ikke lenger tilstede. Det legges på denne bakgrunn opp til at Statens petroleumsforsikringsfond avvikles og at midlene overføres til Statens pensjonsfond utland. Det legges opp til at Finansdepartementet fremmer en proposisjon om å oppheve lov om statens petroleumsforsikringsfond og om å overføre kapitalen til Statens pensjonsfond utland.

Den foreslåtte endringen vil ikke påvirke statens økonomiske ansvar ved en eventuell skade. Selvassuranseprinsippet for SDØE vil fortsette

som før. Avvikling av Statens petroleumsforsikringsfond vil innebære at kap. 2440, post 50 Overføring til SPFF og kap. 5440, post 50 Overføring fra SPFF vil utgå. Økte utgifter og/eller reduserte inntekter som følge av skader vil som i dag måtte dekkes over budsjettet til SDØE og inngå i de ordinære bevilgningene til SDØE. Ekstraordinære store skader vil måtte håndteres som ordinære bevilgningsendringer under SDØE. Ordningen innebærer at økte utgifter og/eller reduserte inntekter som følge av skader inngår i nettokontantstrømmen til Statens pensjonsfond utland.

I budsjettforslaget for 2011 foreslås det på denne bakgrunn ingen bevilgning under kap. 2440, post 50 Overføring til Statens petroleumsforsikringsfond. Olje- og energidepartementet vil i de ordinære budsjettrevisjonene hensynta eventuelle budsjettvirkninger for året som følge av allerede inntrufne skader under kap. 2440, post 30 Investeringer og kap. 5440, underpost 24.1 Driftsinntekter, underpost 24.2 Driftsutgifter og underpost 24.3 Lete- og feltutviklingsutgifter, avhengig av skadens karakter og omfang for det enkelte budsjettår.



## Kap. 5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
24	Driftsresultat	98 285 173	77 900 000	103 000 000
30	Avskrivninger	15 268 079	20 800 000	16 400 000
50	Overføring fra Statens petroleumsforsikringsfond	35 355		
80	Renter av statens kapital	6 456 171	6 800 000	6 900 000
85	Renter på mellomregnskapet	13 137		
	Sum kap. 5440	120 057 915	105 500 000	126 300 000

### Vedrørende 2010

Ved Stortingets vedtak av 18. juni 2010 ble post 24 Driftsresultat og post 80 Renter økt med henholdsvis 20 000 mill. kroner og 200 mill. kroner.

Videre ble det bevilget 875 mill. kroner under ny post 89 Oppgjør etter garantierklæring. Post 30 Avskrivninger ble redusert med 6 800 mill. kroner, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

### Post 24 Driftsresultat

(i 1 000 kr)

Underpost	Betegnelse	Regnskap 2009	Saldert budsjett 2010	Forslag 2011
24.1	Driftsinntekter	156 123 519	140 500 000	158 000 000
24.2	Driftsutgifter	-33 709 840	-33 000 000	-29 600 000
24.3	Lete- og feltutviklingsutgifter	-2 391 119	-2 000 000	-2 100 000
24.4	Avskrivninger	-15 268 079	-20 800 000	-16 400 000
24.5	Renter av statens kapital	-6 469 308	-6 800 000	-6 900 000
	Sum post 24	98 285 173	77 900 000	103 000 000

Driftsresultatet for SDØE er anslått til 103 000 mill. kroner i 2011, en økning på 25 100 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010 og en økning på 5 100 mill. kroner i forhold til gjeldende budsjett for 2010, jf. Prop. 125 S (2009-2010).

#### Underpost 24.1 Driftsinntekter

Driftsinntektene består av inntekter fra salg av petroleum produkter, netto tariffinntekter knyttet til prosessering og transport av olje og gass samt andre inntekter som hovedsakelig består av inntekter fra netto overskuddslisenser.

Driftsinntektene for SDØE er anslått til 158 000 mill. kroner for 2011, en økning på 17 500

mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Endringen knytter seg hovedsakelig til økte prisforutsetninger for olje og gass i 2011. Forventet oljeproduksjon er på nivå med anslagene i forhold til saldert budsjett 2010 mens gassvolumene er redusert med 1,5 mrd. Sm<sup>3</sup> (-4 pst.). Anslaget for 2011 er utarbeidet på grunnlag av en gjennomsnittlig oljepris på kr 485 per fat.

#### Underpost 24.2 Driftsutgifter

Driftsutgiftene omfatter kostnader knyttet til drift av anlegg, tariffutgifter, gasskjøp og gassadministrasjonsutgifter samt fjerningsutgifter. Videre omfatter posten utgifter knyttet til eventuelle rede-

termineringer under samordningsavtaler for petroleumsvirksomhet der staten er deltaker gjennom SDØE.

Driftsutgiftene for SDØE er budsjettert til 29 600 mill. kroner for 2011, en reduksjon på 3 400 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Endringen knytter seg hovedsakelig til reduserte enhetstariffer i Gassled og endret prinsipp for føring av gasskjøp for videresalg til SNG (Statoil Natural Gas) virksomheten i USA. Endret prinsipp for føring av gasskjøp er også reflektert som en tilsvarende redusert driftsinntekt.

Driftsrelaterte kontraktsforpliktelser og transportforpliktelser for SDØE beløper seg til henholdsvis om lag 12 100 og 12 600 mill. kroner ved utgangen av 2009. Driftsrelaterte kontraktsforpliktelser består av leie av rigger, forsyningskip, produksjonsskip, helikopter, beredskapsfartøy, baser og lignende. Beløpene representerer kanselleringskostnad per 31. desember 2009. Transportforpliktelsene representerer forpliktelser per 31. desember 2009 knyttet til gassalgsaktiviteten som hovedsakelig består av transport- og lagerforpliktelser i Storbritannia og på kontinentet, samt terminalkapasitetsforpliktelser knyttet til Cove Point terminalen i USA. Ovennevnte forpliktelser er basert på operatørens innrapportering per 31. desember 2009 og vurdering av forpliktelsenes vesentlighet etter NGAAP. På norsk sokkel er SDØEs eierandel i anlegg og rørledninger gjennomgående høyere eller på nivå med skipingsandelen. Det er således ikke beregnet forpliktelser i disse systemene. I løpet av 2010 vil Petoro AS gjennom budsjettarbeidet i den enkelte utvinningstillatelse forplikte SDØE for driftsutgifter i tråd med budsjettforslaget for 2011.

#### **Underpost 24.3 Lete- og feltutviklingsutgifter**

Lete- og feltutviklingskostnader er knyttet til leting etter olje- og gassressurser, samt bearbeiding og utvikling av konsepter fra funn er gjort til beslutning om drivverdighet. Det er ikke et klart skille mellom leting og feltutvikling. Aktiviteter av samme art kan både være en letekostnad og en feltutviklingskostnad. Aktivitetene innen denne posten er geologistudier, seismikkostnader, leteboring, avgrensingsboring, testing av funn, feltevaluering og konseptstudier. Lete- og feltutviklingsutgifter er budsjettert til 2 100 mill. kroner for 2011, en økning på 100 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010.

I forbindelse med tildeling av utvinningstillatelse forplikter rettighetshaverne å akseptere et arbeidsprogram som blant annet kan innebære

boring av et visst antall brønner. Ved utgangen av 2009 var SDØE forpliktet til å delta i 17 brønner med en forventet kostnad for SDØE på 1 100 mill. kroner, hvorav 531 mill. kroner forventes å påløpe i 2010. I løpet av 2010 vil Petoro AS gjennom budsjettarbeidet i den enkelte utvinningstillatelse forplikte SDØE for lete- og feltutviklingsutgifter i tråd med budsjettforslaget for 2011.

#### **Underpost 24.4 og post 30 Avskrivninger**

Avskrivninger på statens kapital i petroleumsvirksomheten er anslått til 16 400 mill. kroner for 2011, en reduksjon på 4 400 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Dette skyldes hovedsakelig reduserte påløpte investeringer i 2009 og redusert investeringsnivå. Driften belastes med avskrivninger for å ta hensyn til kapitalslit og gir et mer korrekt bilde av ressursbruken. Dette er en kalkulatorisk kostnad uten kontantstrømseffekt, jf. motpost under kap. 5440, post 30.

SDØE regnskapet blir avgitt både etter kontantprinsippet og etter NGAAP. I regnskapet i henhold til NGAAP bokføres avskrivninger basert på produksjonsenhetsmetoden og på linearitet. Ordinære avskrivninger på olje- og gassproduserende anlegg beregnes for hvert enkelt felt og feltdedikert transportsystem etter produksjonsenhetsmetoden. Denne metoden innebærer at investeringer avskrives i tråd med produksjonen det enkelte år. Avskrivningsnøkkelen er som følger: (Netto bokført verdi \* produksjon i perioden)/gjenværende reserver. Av praktiske årsaker benyttes salgsvolumene i perioden som en erstatter for produksjonsvolumene. Dette fordi salgsvolumene er tilgjengelig tidligere enn produksjonstillatelsene og at de to volumene over tid er like. For avskrivningsformål benyttes en andel av Oljedirektoratets forventningsbaserte reserveanslag for utbygde reserver. Disse anslagene revideres årlig. Ordinære avskrivninger for transportsystemer samt stigerørsplattformer som benyttes av flere felt, blir beregnet lineært over gjeldende konsesjonstid. Andre driftsmidler blir avskrevet lineært over antatt økonomisk levetid.

#### **Underpost 24.5 og post 80 Renter av statens kapital**

Renter av statens faste kapital er anslått til 6 900 mill. kroner for 2011, en økning på 100 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2010. Økningen skyldes høyere investeringer og lavere avskrivninger. Dette er motvirket av lavere rentesats, fra 4,69 til 3,42 pst.

Driften belastes med renter på statens faste kapital for å ta hensyn til kapitalkostnader. Dette gir et mer korrekt bilde av ressursbruken. Dette er en kalkulatorisk kostnad uten kontantstrømseffekt, jf. motpost under kap. 5440, post 80.

### Post 85 Renter på mellomregnskapet

På SDØEs utgiftsside oppstår det et mellomværende med staten – differanse mellom føring på kapittel/post i bevilgningsregnskapet og likviditetsbevegelser. Mellomværende omfatter differansen mellom kontantinnkalling og avregning fra operatør, arbeidskapital i avregning fra operatør, merverdiavgift og mellomværende med betalingsformidler med mer.

Statoil forestår, som en del av statens felles eierskapsstrategi, salg av SDØEs petroleum sammen med sin egen. Inntekter fra salg av olje, våtgass og tørrgass vil etter kontantprinsippet normalt bli regnskapsført i SDØEs regnskap samme måned som Statoil mottar oppgjør for salg. På tidspunktet for rapportering til det sentrale statsregnskapet vil det som følge av dette normalt ikke være et mellomværende på inntektssiden som inkluderes i mellomværende i kasserapporten for SDØE.

Det budsjetteres ikke med renter på mellomregnskapet. Denne beregnes ved årets slutt og regnskapsføres i statsregnskapet.

## Kap. 2442 Disponering av innretninger på kontinentalsokkelen

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap		Forslag 2011
		2009	Saldert budsjett 2010	
21	Fjerningsutgifter, <i>kan overføres</i>			10 600
	Sum kap. 2442			10 600

### Vedrørende 2010

Ved Stortingets vedtak av 18. juni 2010 ble det under post 21 bevilget 10,6 mill. kroner, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

### Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overføres

Skiperne i Norpipe skal dekke fjerningskostnadene i forbindelse med fjerning av to pumpeplattformer knyttet til oljeledningen Norpipe. Staten har innkrevd produksjonsavgift for Ekofisk-området i form av olje som ble transportert gjennom Norpipe oljerør fra Ekofisk til utskipningshavnen i Teesside. Statoil som skiper av avgiftsoljen er ansvarlig for slike kostnader. Departementet har samtykket i at Statoil kan trekke fra fjerningskostnader i oppgjøret med staten for overdragelse av avgiftsoljen, og også kreve netto utbetaling av fjer-

ningskostnader som oppstår etter at produksjonsavgiften ble utfaset. Det vises for øvrig til omtale av saken i Prop. 125 S (2009-2010).

Statens utbetalinger til Statoil ASA knyttet til ovennevnte fjerningsutgifter anslås til om lag 10,6 mill. kroner for 2011. Det foreslås på denne bakgrunn bevilget 10,6 mill. kroner under posten for 2011.

### Post 70 Tilskudd, overslagsbevilgning

Som følge av at Fjerningstilskuddsloven er opphevet, budsjetteres det ikke lenger med utbetaling av fjerningstilskudd for fremtidige fjerninger. Grunnet usikkerhet knyttet til tidspunkt for utbetaling av tilskudd til enkelte prosjekter som blir behandlet etter den tidligere loven, foreslås fullmakten til å utgiftsføre eventuelle utbetalinger av tilskudd uten bevilgning videreført i budsjettet for 2011, jf. Forslag til vedtak IV.

## Kap. 5685 Aksjer i Statoil ASA

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap	Saldert	Forslag
		2009	budsjett 2010	2011
85	Utbytte	15 488 853	15 489 000	12 818 000
	Sum kap. 5685	15 488 853	15 489 000	12 818 000

### Vedrørende 2010

Ved Stortingets vedtak av 18. juni 2010 ble post 85 redusert med 2 671 mill. kroner, jf. Prop. 125 S og Innst. 350 S (2009-2010).

### Fullmakter

OED har tidligere engasjert eksterne finansielle rådgivere som departementet kan forholde seg til ved behov. OED er avhengig av den kompetanse slike finansielle rådgivere tilbyr. Stortinget har for 2010 gitt fullmakt til at bevilgningen under kap. 1800, post 21 Spesielle driftsutgifter kan overskrides til dekning av utgifter i forbindelse med meglerhonorar og faglig bistand ved kjøp/salg av statlige aksjeposter, rådgivning samt andre endringer som kan få betydning for eierstrukturen i Statoil ASA. Det foreslås å videreføre denne fullmakten for 2011, jf. Forslag til vedtak III.

### Post 85 Utbytte

Allmennaksjelovens bestemmelser regulerer prosedyrer med henhold til utbetaling av utbytte. Forslag om utdeling av utbytte fremsettes av styret og vedtas formelt av generalforsamlingen. Generalforsamlingen kan vedta å redusere, men ikke øke utbyttet som er foreslått av styret.

Statoil endret sin utbyttepolitikk i 2010. Det er lagt til grunn at selskapet ikke har til hensikt å eta-

blere et nivå på fremtidige gjennomsnittlige utbetalinger som er forskjellig fra det nivå som disse utbetalingene ville ligget på med en videreføring av tidligere utbyttepolitikk. Den nye utbyttepolitikken lyder som følger:

«Det er Statoils ambisjon å øke årlig utbyttebetaling, målt i norske kroner per aksje, i takt med den langsiktige underliggende inntjeningen. Styret vil vurdere forhold som forventet kontantstrøm, investeringsplaner, finansieringsbehov og nødvendig finansiell fleksibilitet ved fastsettelse av årlig utbyttensnivå. I tillegg til å betale kontantutbytte, vil Statoil også vurdere tilbakekjøp av aksjer som et middel for å øke aksjonærenes totalavkastning.»

Ettersom det ikke foreligger offentlig informasjon med foreløpig prognose for Statoil ASAs årsresultat for 2010, legges det i budsjettet for 2011 til grunn det beløp som ble utbetalt i utbytte fra Statoil ASA i 2010 for regnskapsåret 2009. På denne bakgrunn budsjetteres det med 12 818 mill. kroner under posten. Det understrekes at budsjettert utbytte er en teknisk fremskriving av utbyttet som ble utbetalt fra Statoil ASA for 2009. Vedtak om utbytte for regnskapsåret 2010 fattes på Statoil ASAs generalforsamling våren 2011. Utbetaling av utbytte vil bli presentert i revidert budsjett for 2011.

*Del III*  
*Andre saker*



## 4 Prosjekt under utbygging

Olje- og energidepartementet gir ein gong i året ei samla utgreiing om kostnads- og lønsemdutviklinga for dei prosjekta der plan for utbygging og drift (PUD) eller plan for anlegg og drift (PAD) er blitt lagt fram for styresmaktene, og der prosjekta framleis er under utbygging eller har komme i produksjon etter 1. august året før framlegging av denne proposisjonen, jf. St.meld. nr. 37 (1998-1999). Som bakgrunn for utgreiinga har departementet innhenta opplysningar frå operatørselskapet for dei ulike prosjekta.

Tabellen under viser eit oversyn over differansen mellom operatørane sine investeringsoverslag

på PUD/PAD-tidspunktet og overslaga deira pr. juli 2010.

I tillegg til investeringsaktiviteten knytte til prosjekt under utbygging (jf. tabell 4.1) vil det kunne vere stor investeringsaktivitet knytt til felt i drift. Slike prosjekt krev vanlegvis ikkje PUD eller PAD, men vil like fullt ha ei behandling i OED og andre myndigheiter – tilpassa forholda ved det ein skilde prosjektet.

Eit døme på utbyggingsaktivitet knytt til eit felt i drift er bygging av nytt bustadkvarter på Ekofisk-feltet til erstatning for dei gamle – med nytt bru-opplegg. Kostnadene vil i sum bli om lag 10 mrd. kroner.

Tabell 4.1 Investeringsanslag, prosjekt under utbygging

	(i mill. 2010-kroner)				
	PUD/PAD- godkjent	PUD/PAD- estimat	Nye anslag	Endring	Endring i pst.
Gaupe	2010	2 700	2 700	0	0
Gjøa inkl. Gjøa gassrøyr	2007	30 228	34 622	4 394	14,5
Goliat	2009	29 280	29 280	0	0,0
Gudrun	2010	19 536	19 536	0	0,0
KEP2010	2008	6 786	5 961	-825	-12,2
Marulk	2010	4 000	4 000	0	0,0
Morvin	2008	8 145	8 862	717	8,8
Oselvar	2009	4 921	4 587	-334	-6,8
Skarv	2007	34 284	35 850	1 566	4,6
Troll P-12	2009	3 600	3 526	-74	-2,1
Troll B gassinjeksjon	2009	2 212	2 177	-35	-1,6
Trym	2010	2 678	2 833	155	5,8
Valhall vidareutvikling	2007	23 667	39 924	16 257	68,7
Vega og Vega Sør	2007	6 443	7 553	1 110	17,2
Volund	2007	3 039	3 628	589	19,4
Yme	2007	4 668	7 958	3 290	70,5
Sum		186 187	212 997	26 810	14,4

I fleire år har kostnadene knytte til større petroleumsprosjekt auka kraftig over heile verda, ei utvikling som no ber preg av å vere mer moderat. Berekningar utført av konsulentfirmaet IHS/CERA viser ein årleg auke i dei globale utbyggingkostnadene for petroleumsprosjekt på mellom 20 og 30 pst. i perioden 2004-2008. Denne utviklinga har i stor grad blitt driven av veksten i prisen på innsatsfaktorar, til dømes stål, arbeidskraft og leige av rigg. Etter å ha nådd ein topp mot slutten av 2008 falt kostnadene gjennom fleire kvartal som følgje av lågare aktivitet internasjonalt. Siden slutten av 2009 har kostnadene auka marginalt.

Den moderate utviklinga i kostnadsnivået blir òg reflektert i tabell 4.1 kor dei oppdaterte investeringsanslaga for ei rekke av dei nyare prosjekta er marginalt endra sidan PUD.

Auka investeringsnivå på felt under utbygging er ikkje det same som kostnadsoverskridingar, og treng ikkje å vere negativt. I den grad det høgare investeringsnivået resulterer i auka kommersiell utnytting, vil det medverke til høgare verdiskaping frå prosjekta. Eit eksempel på dette er på Morvin der det er venta at boring av ein ekstra brønn vil gi auka noverdi for prosjektet.

Samla verdiskaping (noverdi) for dei omtalte prosjekta er utrekna til over 170 mrd. 2010-kroner.

Samla viser dei oppdaterte investeringstala frå operatørane ein auke på om lag 26,8 mrd. 2010-kroner i forhold til PUD/PAD-tidspunktet, jf. tabell 4.1. Vidareutviklingsprosjektet på Valhall og utbygging av Gjøa og Yme står for om lag 90 pst. av den totale auken.

#### Kostnadsendringar på enkeltprosjekt

Det oppdaterte investeringsoverslaget for Gjøa viser ein auke på 4,4 mrd. kroner. Omkring halvparten av auken kan knytast til plattform og brønramme og skuldast eit høgare kostnadsnivå, designendringar og generelle utbetringar. Resten av auken skuldast forventningar om fleire boredøgn enn tidlegare anteke. Til trass for eit høgare investeringsanslag er lønnsmda i prosjektet framleis god.

For KEP2010 er overslaget 0,8 mrd. kroner lågare enn tidlegare rapportert. Grunna lågare investeringar i prosjektet enn venta, er prosjektreservane no tekne ut.

Produksjonen frå Morvin starta opp i august 2010. Samanlikna med PUD viser det oppdaterte investeringsoverslaget ein auke på om lag 0,7 mrd. kroner. Auken skuldast at det er føresett boring av ein brønn meir enn tidlegare anteke. Lønnsmda i feltet er god og blir ytterlegare betra

av høgare produksjon som følgje av ein ekstra brønn.

For Oselvar er investeringsoverslaget redusert med om lag 0,3 mrd. kroner. Endringa er ein følgje av at det er venta lågare prisar på innsatsfaktorar enn kva som låg føre ved PUD.

Skarv har ein auke i investeringsoverslaget på om lag 1,6 mrd. kroner samanlikna med PUD. Auken skuldast at kontraktane for levering av produksjonsskip og undervassanlegg vart inngått til høgare prisar enn venta. Investeringsanslaget er nedjustert sidan førre omtale og lønnsmda i prosjektet er god.

Investeringsknytting til vidareutviklingsprosjektet på Valhall var ved PUD-tidspunktet berekna til 14,9 mrd. 2010-kroner. Desse berekningane var berre knytte til den nye innretninga på feltet. Kostnadene knytte til den nye innretninga er i dag estimerte til 21 mrd. 2010-kroner. I tillegg var ei rekkje andre investeringar ein føresetnad for utbygginga. Desse investeringane omfatta boring og seinare oppgraderingar. Det totale investeringsnivået var ved PUD anslått til om lag 23,7 mrd. 2010-kroner. Det oppdaterte investeringsoverslaget for Valhall vidareutvikling viser ein auke på om lag 16,3 mrd. kroner samanlikna med PUD. Endringa skuldast til dels ein auke i anslag for boring, både som følgje av fleire forventede brønnboringar, og ein auke i kostnadene for boring av kvar brønn. Vidare har utbygging av nye fasilitetar vist seg å vere dyrare enn anteke ved PUD. I tillegg skuldast noko av auken framtidige oppgraderingar.

Investeringsknytting til Vega og Vega Sør viser ein auke på 1,1 mrd. kroner samanlikna med PUD. Auken kjem som følgje av høgare prisar på undervassutstyr og installasjon, kombinert med auka borekostnader som følgje av endra brønndesign. Totalanslaget er noko nedjustert sidan tilsvarende rapportering i fjor.

For Volund er investeringsoverslaget oppjustert med om lag 0,6 mrd. kroner. Auken skuldast høgare riggratar enn venta, noko som har gitt utslag i auka borekostnader.

Det oppdaterte investeringsoverslaget for Yme viser ein auke på om lag 3,3 mrd. kroner. Auken skuldast høgare bore- og installasjonskostnader enn venta, endra arbeidsomfang, samt ein auke i bemanningskostnader grunna forseinka levering av plattform. Forseinka start påverkar noverdien i prosjektet òg, men lønnsmda er framleis god.

For Gaupe, Goliat, Marulk, Troll P-12, Troll gassinjeksjon, Gudrun og Trym er endringane små.



## 5 Olje- og energidepartementets beredskapsarbeid

Olje- og energidepartementet (OED) har det overordna ansvaret for kraftforsyninga, forvaltninga av vassressursane og for olje- og gassaktivitetane på kontinentalsokkelen og på land. OED har òg ansvar og oppgåver knytte til å førebyggje skade som følgje av dambrot, flaum og skred.

OED har følgjande overordna mål for departementets beredskapsarbeid:

- Effektiv handtering av kriser
- God organisering av departementets
- Tryggleiks-, beredskaps- og krisehandteringsapparat.

### Forsyningstryggleik for elektrisitet

Stabil og effektiv kraftforsyning er rekna som ein sentral del av Noregs kritiske infrastruktur. Tilgang på elektrisk kraft blir stadig viktigare for å kunne halde ved lag normal aktivitet i samfunnet. Stabil og sikker elektrisitetsforsyning er òg av stor verdi for å sikre kritiske samfunnsfunksjonar i krisesituasjonar, og for å halde ved lag landet si forsvarsevne under beredskap og i krig.

Det operative ansvaret for kraftforsyningsberedskap er delegert til Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE), som er beredskapsstyresmakt etter energilova kapittel 9. NVE leier Kraftforsyningas beredskapsorganisasjon (KBO), der alle einingane i kraftforsyninga deltek.

Ved problem over kortare tid med å balansere forbruk og tilgjengeleg forsyning (effektmangel) har Statnett som systemansvarleg fullmakt til å treffe nødvendige tiltak.

Statnett har vidare ansvaret for å utgreie og utvikle nødvendige verkemiddel for å sikre momentan balanse gjennom ein svært vanskeleg kraftsituasjon (SAKS) i nær kontakt med energistyresmaktene. Forslag til tiltak skal leggjast fram for NVE for godkjenning. Statnetts tiltak er mobile gasskraftverk og energiopsjonar. Tiltaka skal berre brukast i svært vanskelege kraftsituasjonar der faren for rasjonering er stor.

Ved langvarig mangel på evne til å dekkje behovet for elektrisk kraft kan styresmaktene innføre rasjonering, det vil seie å tvangsutkople for-

bruk og rekvirere produksjon. Rasjonering blir eventuelt vedteke av OED etter råd frå NVE.

### Skred og vassdrag

Det operative ansvaret og gjennomføringa av oppgåver knytt til å førebyggje skade som følgje av dambrot, flaum og skred, er delegert til NVE.

NVE har ansvar for å sjå til at tiltakshavarar planlegg, byggjer og driv vassdragsanlegg slik at tryggleiken for menneske, miljø og eigedom blir teken vare på, og at det blir utarbeidd beredskapsplanar for å handtere unormale hendingar. NVE kan gi pålegg til eigar av vassdragsanlegg om å gjennomføre tiltak for å avgrense skadar. NVE kan òg sjølv setje i verk tiltak når det er særskilt fare for alvorleg skade.

NVE hjelper kommunar med å førebyggje skadar frå flaum, erosjon og skred ved å kartleggje og informere om fareområde, gi faglege råd og retningslinjer for kommunal arealplanlegging, gi kommunar fagleg og økonomisk hjelp til planlegging og gjennomføring av sikringstiltak, overvake og varsle flaum og skredfare og gi kommunar, politi og andre beredskapsstyresmakter fagleg hjelp under beredskaps- og krisesituasjonar.

### Forsyningstryggleik for gass

Norsk petroleumsværksemd er svært viktig for ei påliteleg energiforsyning til Europa og departementet er ansvarleg for å utforme eit ressursforvaltningssystem (rammeverk) som blant anna skal syte for leveransetryggleiken. Leveransetryggleik er først og fremst knytt til gass.

Det er oljeselskapa og Gassco som har det operative ansvaret for leveransetryggleik for gass. Oljeselskapa si evne til å yte leveransetryggleik knyter seg både til enkeltfelt på sokkelen, den samla feltporteføljen til selskapa og evna deira til å sikre seg nedstraums ved kommersielle arrangement, gasslager med meir.

Gassco er operatør for transport- og behandlingssystema for gass. Gassco er ansvarleg for kvaliteten på transportnettet og utfører inspeksjonar og vedlikehald.

Ved ei hending med konsekvensar for helse, miljø eller tryggleik (HMS) rapporterer operatøren til Petroleumstilsynet. Petroleumstilsynet rapporterer vidare til blant anna Oljedirektoratet (OD). Ved hendingar utan HMS-innslag rapporterer operatøren direkte til OD. I alle tilfelle er det OD som varslar og orienterer OED fortløpande om hendingar som inntreff.

#### Forsyningstryggleik for drivstoff

I situasjonar med større fysisk underskot på drivstoff innanlands har OED ansvar for drivstoffberedskapen. Ved eventuell svikt i tilførsle til OECD-området blir det ytt bidrag til eventuelle IEA-initierte krisehandteringsplanar for å dempe skadeverknadene av underskotet. Aktuelt tiltak for krisehandtering på nedstraumsida er trekk i beredskapslager av petroleumsprodukt. Oljeselskap som produserer (raffinerer) eller importerer petroleumsprodukt er lovpålagte å halde beredskapslager tilsvarande 20 dagars normalforbruk.

Ved behov, det vil seie ved ein svikt i leveransane til den norske marknaden eller på verdsmarknaden, kan styresmaktene påleggje selskapa å selje frå desse lagra.

#### Olje- og energidepartementet

OEDs planverk for krisehandtering dekkjer dei ulike typane kriser som OED kan bli involvert i. Planverket viser organisering og rutinar for den interne krisehandteringa og for kontakt med andre departement og underliggjande etatar.

Tilsette i OED deltek i beredskapsgruppa til regjeringas krisestøtteining.

Koordinering og informasjonsflyt har spesielt fokus. OEDs Kriseinfolplan har teke omsyn til dette. OEDs internettside har ei eiga kriseinfoside som kan aktiverast på kort tid.

OED har gjennomført og delteke i relevante beredskapsøvingar i 2010 og vil føre vidare dette i 2011.

## 6 Petroleum, energi og miljø

Omsynet til miljøet og berekraftig utvikling er ein integrert del av den norske petroleums- og energi- verksemda. Det har gjennom fleire år blitt gjennomført omfattande tiltak, men sektorane vil også i framtida ha verknader i forhold til miljøet.

### 6.1 Miljøutfordringar

- Utslepp til luft frå petroleums- og energisektoren medverkar blant anna til klimagassutslepp.
- Utslepp til sjø ved leiting og utvinning av olje og gass kan påverke det marine miljøet.
- Utbygging av fornybar energiproduksjon og infrastruktur, for eksempel i form av demningar, vegar og kraftlinjer, påverkar natur- og kulturmiljøet lokalt.

#### Utslepp til luft

Stasjonær forbrenning inklusive olje- og gassutvinning står for ein betydeleg del av dei norske utsleppa til luft av karbondioksid (CO<sub>2</sub>), nitrogenoksid (NO<sub>x</sub>), flyktige organiske sambindingar utan metan (nmVOC), partiklar (PM) og polysykliske aromatiske hydrokarbon (PAH).

Noreg skil seg frå andre land ved at nesten heile det innanlandske elektrisitetsforbruket er dekt av vasskraft. I eit år med normal nedbørmengde er årleg vasskraftproduksjon på om lag 123 TWh. Noregs evne til å produsere elektrisitet med vasskraft medverkar til låge luftutslepp frå den innanlandske energibruken. Dette inneber at Noreg har eit snevrare grunnlag for å redusere utsleppa frå elektrisitetsproduksjon enn andre land. Produksjon og forbruk av elektrisk kraft kan variere betydeleg frå år til år som følgje av variasjonar i tilsig og temperaturforhold. I år med lågt tilsig og relativt høge prisar på elektrisk kraft vil normalt bruken av alternative energiberarar, deriblant brensele som fyringsolje, gass og biomasse, auke. Dette er ei viktig årsak til at utsleppa frå innanlands stasjonær energibruk varierer frå år til år.

Utsleppa frå stasjonær forbrenning, eksklusiv olje- og gassutvinning, kjem frå fleire ulike energikjelder. I industrien blir det nytta tungolje, fyrings-

olje, naturgass, kol og koks, mens blant anna treforedling nyttar mykje treavfall og avlut i verksemda si. Det blir nytta søppel, fyringsolje, biomasse og gass i fjernvarmeanlegg. Til oppvarming av bygningar og bustader blir det òg nytta noko fyringsolje og fyringsparafin, i tillegg til trevirke. Samla tilsvarer utsleppa frå stasjonær forbrenning, eksklusiv olje- og gassutvinning, 6,5 mill. tonn CO<sub>2</sub>, om lag 14,7 pst. av dei totale utsleppa i 2008.

Utslepp frå petroleumssektoren til luft er stort sett avgassar frå forbrenning av gass i turbinar, fakling av gass og forbrenning av diesel. Desse avgassane inneheld blant anna CO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>. Andre miljøskadelege stoff som blir sleppte ut er nmVOC, metan (CH<sub>4</sub>) og svoveldioksid (SO<sub>2</sub>).

I 2009 sleppte petroleumsverksemda ut 13,3 mill. tonn CO<sub>2</sub>. Utsleppa frå kraftproduksjon (både elektrisk og mekanisk kraft) på kontinentalsokkelen står for om lag 75 pst. av dei totale CO<sub>2</sub>-utsleppa frå offshoreverksemda. Verksemda har òg CO<sub>2</sub>-utslepp frå gassterminalane på land og indirekte frå nmVOC-utslepp (såkalla prosessutslepp). Produksjonen frå den norske sokkelen er i dag på eit historisk høgt nivå. Utsleppa frå verksemda vil ut frå dagens prognosar nå ein topp innan 2020. Årsakene til det er i hovudsak fallande produksjon og teknologiforbetringar. CO<sub>2</sub>-utslepp pr. produsert eining er framleis blant dei lågaste i verda.

Mobile kjelder frå sjøfart og fiskeri står for størsteparten av dei norske NO<sub>x</sub>-utsleppa. Kraftgenereringa i turbinane, fakling av gass og dieselforbruk på innretningane på kontinentalsokkelen er også sentrale utsleppskjelder for NO<sub>x</sub>. Mengda av utslepp er avhengig både av forbrenningsteknologien og kor mykje drivstoff som blir brukt. For eksempel gir forbrenning i gassturbinar lågare utslepp av NO<sub>x</sub> enn forbrenning i dieselmotorar. Petroleumsverksemda sleppte i 2009 ut 49 804 tonn, tilsvarande 30 pst. av dei totale NO<sub>x</sub>-utsleppa i Noreg.

Petroleumssektoren er hovudkjelda til utslepp av nmVOC i Noreg, med nærare 30 pst. av dei totale utsleppa. Sidan 2001 er utslepp av nmVOC frå olje- og gassverksemda redusert med meir enn

80 pst. Dei betydelege utsleppsreduksjonane er oppnådde som følge av installering av anlegg for fjerning og gjenvinning av oljedamp på lagerskip og skytteltankarar. Dei gjennomførte tiltaka offshore har ført til at nasjonale utslepp av nmVOC no er lågare enn forpliktinga Noreg har i 2010 i Gøteborg-protokollen.

#### Utslepp til sjø

Norsk petroleumsvirksemd står for om lag 3 pst. av dei nasjonale utsleppa av miljøfarlege stoff til sjø. Hovudtilførselen kjem frå landbasert industri. Utsleppa til sjø frå olje- og gassvirksemda stammar i hovudsak frå den regulære drifta. Produisert vatn følgjer med oljen opp frå reservoaret og inneheld naturleg førekommande stoff frå reservoaret, og restar av tilsette stoff. Det produserte vatnet blir reinjisert i reservoaret eller reinsa før utslepp til sjø. Etter reinsing vil vatnet innehalde små mengder olje, mindre mengder andre organiske sambindingar, nokre tungmetall og restar av tilsette stoff. Det er ikkje påvist skadelege effektar på miljøet som følge av utslepp av produsert vatn på norsk sokkel. Oljehaldig borekaks og borevæske som tidlegare sto for ein vesentleg del av oljeutsleppa frå aktiviteten, vert no injiserte i eigna reservoar, eller teke til land for vidare behandling. Ein bieffekt av injisering av produsert vatn og oljehalding borekaks/-væske er auka energibruk og dermed utslepp til luft frå sektoren.

Dei siste åra har petroleumsvirksemda gjennomført omfattande tiltak for å redusere utsleppa til sjø av produsert vatn, innhaldet av dispergert olje, andre organiske sambindingar og tungmetall. Petroleumsvirksomheten har investert milliardsummar og har gjennomført tiltak som har redusert utsleppa betydeleg. Utslepp av tilsette miljøfarlege kjemikaliar frå norsk sokkel er redusert med over 99 pst. dei siste ti åra. Nullutsleppsmålet vert rekna som oppnådd for tilsette kjemikaliar. Det vert framleis arbeidd aktivt for å få bytt ut dei resterande miljøfarlege stoffa.

Det er venta at voluma av produsert vatn vil auke i åra fram mot 2015. Dette fordi dei store felt på norsk sokkel produserer meir vatn når dei blir eldre. Tiltaka for å redusere utslepp av olje pr. eining produsert vatn har klart å stabilisere utsleppa på det nivået som er i dag. Industrien implementerer heile tida nye tiltak for å redusere utslepp av produsert vatn.

#### Akutte utslepp til sjø

Når det gjeld akutte utslepp, har olje- og gassvirksemda i dei 40 åra med verksemd på norsk sokkel ikkje vore årsak til store akutte utslepp av olje som har nådd land, og talet på utslepp på over 1 kubikkmeter (m<sup>3</sup>) er avgrensa.

Totale akutte utslepp av olje til sjø i 2009 var på 104 m<sup>3</sup> av dei var fire utslepp over 1 m<sup>3</sup>. Styresmaktene har pålagt industrien å utføre risikoanalyse og å gjennomføre aktivitetane slik at risikoen for akutte utslepp er så låg som mogleg.

Det er ikkje påvist skadelege effektar på miljøet som følge av utslepp til sjø frå petroleumsvirksemda på norsk sokkel.

#### Inngrep

Vassdragsutbyggingar og andre energirelaterte utbyggingar medfører inngrep i natur- og kulturmiljø i Noreg. Rundt ein tredel av vassdraga i Noreg er påverka av inngrep med kraftproduksjon som formål. Dei siste åra har ein større del av auken i produksjonen av fornybar energi komme frå små vasskraftverk (opp til 10 MW). I tida framover vil ein òg sjå ein auke i bygging av vindkraftverk.

Ved utnytting av fornybare energikjelder, og ved utbygging av kraftleidningar, står ein overfor viktige avvegingar med omsyn til miljøet. Vegar, kraftleidningar og andre installasjonar i tilknytning til vind- og vasskraftverk vil påverke økosystem, naturverdiar og naturopplevingar. Utfordringa ved utbygging av ny produksjon og kraftoverføring er å finne dei beste løysingane ut frå ei heilskapleg avveging av miljø- og samfunnsomsyn.

## 6.2 Regjeringas miljøpolitikk på petroleumsvirksomheten og energiområdet

Noreg er ein energinasjon. Landet har stor vasskraftproduksjon, og er blant verdas største eksportørar av olje og gass. Regjeringas visjon er at Noreg skal vere ein miljøvennleg energinasjon og leiande innanfor utviklinga av miljøvennleg energi.

I Noreg er energipolitikken både velferdspolitikk og klimapolitikk. Produksjonen må skje effektivt for å sikre inntekter til landet. Regjeringa vil i tillegg bruke energipolitikken aktivt for å redusere utsleppa av klimagassar i Noreg og i andre land. Regjeringas energipolitikk byggjer på at miljø- og klimaomsyn vil bestemme kva for ny produksjon som er mogleg, og at det er nødvendig å

føre ein aktiv politikk for å avgrense veksten i energibruken.

Satsing på energieffektivisering og på varme og elektrisitet frå fornybare energikjelder er sentrale element i Regjeringas miljøpolitikk på energiområdet. Det er mogleg å auke energiproduksjonen monaleg, og energien kan brukast meir effektivt. For å styrkje utviklinga av miljøvennleg produksjon og bruk av energi er det grunnleggjande å ha langsiktige og stabile rammevilkår.

Regjeringa vil fremje effektiv og akseptabel energiproduksjon sett ut frå miljøomsyn, og samtidig sikre ei berekraftig forvaltning. Det er eit viktig mål å syte for at den auka utbygginga av fornybar energi skjer utan at naturmangfald eller store landskapsverdiar går tapt.

Forskning og utvikling innanfor fornybar energi, energieffektivisering og fangst og lagring av CO<sub>2</sub> er viktig for å nå miljømåla til Regjeringa. Kunnskap og kompetanse innanfor petroleums- og energisektoren må brukast til å utvikle teknologi og finne løysingar som reduserer utsleppa av klimagassar. Noreg har eit stort potensial for energiproduksjon frå vasskraft, vindkraft til lands og til havs, bioenergi, solenergi og bølgekraft. I tillegg kan termisk energi frå luft, vatn og grunn nyttast.

Noreg skal foreine rolla som petroleumsprodusent med ambisjonen om å vere leiende i miljø- og klimapolitikken. Olje og gasspolitikken skal baserast på ei kunnskapsbasert og langsiktig forvaltning av petroleumsressursane.

Petroleumsressursane skal forvaltast i eit langsiktig perspektiv for å sikre staten inntekter frå næringa. Petroleumsverksemd på norsk kontinentalsokkel skal vere verdas fremste i forhold til oljevernberedskap og miljøovervaking. Petroleumsverksemda er underlagt omfattande verkemiddelbruk for utslepp av klimagassar. Regjeringa vil halde fram med å leggje vekt på å redusere CO<sub>2</sub>-utsleppa frå norsk sokkel.

Fangst av CO<sub>2</sub> og lagring av CO<sub>2</sub> i geologiske formasjonar er eit viktig tiltak for å redusere globale utslepp. Regjeringa vil medverke til å utvikle framtidsretta og effektive teknologiar for CO<sub>2</sub>-handtering, og medverke til at den erfaringa og teknologien som blir utvikla gjennom dei norske prosjekta kan resultere i betydelege reduksjonar av CO<sub>2</sub>-utslepp også utanfor Noreg. Ein viktig del av det internasjonale arbeidet er å auke den generelle forståinga for teknologien som eit klimatil- tak.

### 6.3 Rapport om aktiviteten

Regjeringa fremja St.prp. nr. 38 (2008-2009) *Investering i teknologiserer for CO<sub>2</sub>-handtering på Mongstad* i januar 2009. Eit samla Storting stilte seg bak investeringa i teknologiserer, jf. Innst. S. nr. 206 (2008-2009). Våren 2009 fatta staten, i partnerskap med Statoil og Shell, investeringsavgjerd for teknologiserer for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad. Bygginga starta like etterpå. Etter planen skal senteret stå klart til drift omkring årsskiftet 2011/2012. I mai 2010 gjekk det sørafrikanske selskapet Sasol inn som ny deltakar i teknologiserer. Sasol overtek ein del av statens eigardel og forplikting tilsvarande 2,44 pst.

I tråd med gjennomføringsavtala og utsleppslovvete av 2006 leverte Statoil i februar 2009 ei overordna utgreiing av framtidig fangst av CO<sub>2</sub> frå dei største utsleppa på Mongstad («Masterplanen») til Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet. Utgreiinga viser at CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad er teknisk mogleg. Etter at Masterplanen var levert, samarbeidde Gassnova og Statoil om å gjennomgå og vurdere moglege alternativ til den hovudløysinga som var beskriven i Masterplanen. Frå hausten 2009 samarbeidde Gassnova og Statoil blant anna om å utarbeide ein felles strategi for det vidare planleggings- og førebuingarbeidet og påfølgande prosjektering av CO<sub>2</sub>-fangstanlegget fram til tidspunkt for investeringsavgjerda.

Våren 2009 fatta Regjeringa ei avgjerd om å stanse innkjøpsprosessen for bygginga av eit fangstanlegg for CO<sub>2</sub>-handtering på Kårstø til ein hadde eit klarare bilete av driftsmønsteret ved gasskraftverket. Samtidig ønskte Regjeringa å sjå nærare på ein mogleg integrasjon mellom gasskraftverket og gassprosesseringsanlegget på Kårstø. På bakgrunn av dette vart Gassco og Gassnova bedne om å gjennomføre ein kartleggingsstudie av ein integrasjon. Rapporten vart levert til Olje- og energidepartementet og Miljøverndepartementet i mars 2010. Rapporten viser at integrasjon er teknisk mogleg, men svært dyrt.

Vidare har Gassnova, i samarbeid med Gassco, arbeidd med planlegging og førebuing av transport- og lagringsløysingar for CO<sub>2</sub> frå Kårstø og Mongstad.

Departementet har i 2009 arbeidd aktivt med gjennomføringa av handlingsplanen for å fremje utvikling og bruk av CO<sub>2</sub>-handtering internasjonalt. Målsetjinga for arbeidet er å få aksept for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som eit klimaverkemiddel, skape brei forståing for reduksjonspotensialet som følgjer av teknologien, og medverke til at tek-

nologien blir teken i bruk utanfor Noreg, jf. omtale under kap. 1833, post 22.

Det er i 2009 arbeid med å følgje opp og videreutvikle forskingsstrategien. Styret har arbeid med å få etablert innsatsgrupper innanfor dei prioriterte temaområda i strategien. Det er etablert innsatsgrupper innanfor fornybar kraft, energisystem, energieffektivisering i industrien, CO<sub>2</sub>-handtering, fornybar termisk energi, og rammer og samfunnsanalyse.

OED finansierte i 2009 forskning, utvikling og demonstrasjon av miljøvennlege teknologiar for kraftproduksjon med CO<sub>2</sub>-handtering gjennom CLIMIT-programmet. CLIMIT har i 2009 støtta 32 prosjekt som byggjer opp under programmet sine to hovudprioriteringar; teknologiutvikling innanfor fangst av CO<sub>2</sub> slik at kostnadene ved å fange CO<sub>2</sub> vert vesentleg reduserte, og oppbygging av kunnskap slik at lagring av CO<sub>2</sub> kan skje på ein sikker og akseptert måte. For nærare omtale av CLIMIT, sjå under programkategori 18.30 Teknologi og internasjonalisering.

Om lag 210 FoU-prosjekt vart støtta gjennom Forskningsrådets RENERGI-program (Framtidas reine energisystem) i 2009. Budsjettauken som følgje av klimaforliket har ført til ei stor opptrapping av RENERGIs aktivitetar. Dette har ført til ein stor auke i prosjektporteføljen for 2009, då om lag 60 nye prosjekt vart støtta. Auken i porteføljen er særleg på områda miljøvennleg transport, fornybar energi og energisystem. For nærare omtale av RENERGI, sjå under programkategori 18.30 Teknologi og internasjonalisering.

I februar 2009 vart det etablert åtte forskings-senter for miljøvennleg energi (FME). Forsknings-senter er etablerte innanfor karbonfangst og -lagring (to senter), vindturbinar til havs (to senter), energieffektivisering i bygningar, solceller, bioenergi og innfasing av ny fornybar energi i vasskraftssystemet. I 2009 mottok sentra til saman 125 mill. kroner i støtte frå Forskningsrådet. For nærare omtale av FME, sjå under programkategori 18.30 Teknologi og internasjonalisering.

Hydrogenrådet heldt fram sitt arbeid i 2009. Rådet består av representantar frå næringslivet, forskingsinstitusjonar, interesseorganisasjonar og styresmakter.

Innafor petroleumsforskning vart det lagt vekt på miljøspørsmål knytte til leiting og utvinning av olje og gass, samtidig som effektiv ressursutnytting vart høgt prioritert. Under OED vart det òg i 2009 løyvd midlar til forskingsprogrammet PROOFNY, som er organisert under Fiskeri- og kystdepartementets program «Havet og kysten». PROOFNY ser på langtidssverknader av utslepp til

sjø frå petroleumsverksemda. OED har i 2009 i lag med Miljøverndepartementet og Oljebedriftenes landsforeining (OLF) finansiert forskingsprogrammet SEAPOP. Programmet framskaffar grunnleggjande kunnskap om norsk sjøfugl og skal kartleggje og overvake sjøfuglbestandar langs norskekysten, Svalbard og i havområde som høyrer til.

Regjeringa fremja våren 2009 St.meld. nr. 37 (2007-2008) *Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Norskehavet* (forvaltningsplan). Arbeidet med oppdateringa av den heilskaplege forvaltningsplanen for Barentshavet – Lofoten (St.meld. nr. 8 (2005-2006)) tok til hausten 2009. Rammene for petroleumsverksemda i Barentshavet-Lofoten skal vurderast på nytt som del av oppdateringa. Utarbeiding av ein heilskapleg forvaltningsplan for Nordsjøen og Skagerrak er begynt. Regjeringa tek sikte på å leggje fram ein forvaltningsplan for Nordsjøen – Skagerrak innan 2013.

Statens forureiningstilsyn gjorde i samarbeid Oljedirektoratet og Statens strålevern nyleg ei utgreiing av kostnader og nytte for samfunnet og miljøet ved å stille nye krav til utslepp av produsert vatn, borekaks og borevæske, og å inkludere radioaktivitet i målet om nullutslepp av olje og miljøfarlege stoff til sjø frå petroleumsverksemda i Norskehavet og Nordsjøen. Rapporten, som vart publisert i januar 2009, konkluderte med at radioaktivitet bør bli teke med i målet om null utslepp av olje og miljøfarlege stoff til sjø, men at det ikkje bør bli sett nye generelle krav til utslepp til sjø frå petroleumsverksemda.

I løpet av 2009 har Enova inngått avtaler som gir eit forventat (kontraktfesta) energiresultat på om lag 3,03 TWh/år. Gjennom avtalar med industri vart det i 2009 kontraktfesta resultat på til saman 1 250 GWh/år. For bygningar, bustad og anleggssektorane var det kontraktfesta resultatet på 303 GWh/år. Det vart inngått avtaler om fornybar varmeproduksjon på til saman 993 GWh/år i 2009 og vindkraftproduksjon på 453 GWh/år. I løpet av 2009 vart det kansellert gamle prosjekt for til saman 885 GWh/år.

Som ein del av Regjeringas tiltakspakke for å stimulere den økonomiske aktiviteten, styrkte Regjeringa arbeidet med omlegging av energibruk og energiproduksjon gjennom Energifondet og Enova SF med 1 190 mill. kroner i 2009. Enova fordelte ekstraløyvinga på energieffektiviseringstiltak i offentlege bygg, varmeområdet, fornybar kraftproduksjon (vindkraft) og til industriprosjekt. Det totale kontraktfesta energiresultatet frå tiltakspakka vart på om lag 780 GWh.

Det har vore stor interesse for og aktivitet innan vindkraft, vasskraft og kraftleidningar dei siste åra. Kapasiteten i konsesjonshandsaminga i NVE er dobla frå 2005 til 2009 og det er lagt vekt på å sjå dei mange prosjekta i samanheng for å finne dei totalt sett beste løysingane. Konsesjonshandsaminga er eit viktig verkemiddel for å avvege motstridande miljø- og brukarinteresser. Regjeringa la i Ot.prp. nr. 62 (2008–2009) fram ein strategi for auka omsyn til miljø, estetikk og lokalsamfunn i kraftleidningssaker. I Ot.prp. nr. 107 (2008–2009) la Regjeringa fram forslag til ny lov om fornybar energiproduksjon til havs og ein strategi for utvikling av næringsliv og energiressursar knytt til havbasert fornybar energi.

I 2009 vart eit omfattande arbeid lagt ned i innføringa av EUs rammedirektiv for vatn i Noreg. Arbeidet med forvaltningsplanar og tiltaksprogram for vassområda var sentralt. NVE har delteke med kunnskap om vassdraga, relevante miljøtiltak, hydrologisk overvaking og aktuelle konsesjonsvilkår.

NVEs miljøtilsyn kontrollerer at miljøkrav fastsette i konsesjonar blir etterlevde, både i anleggs- og driftsfasen. Miljøtilsynet har i 2009 til saman gjennomført 360 inspeksjonar av vasskraftverk, dammar og setjefiskanlegg.

OED og NVE medverka i arbeidet med Nasjonalt program for kartlegging og overvaking av biologisk mangfald og Artsdatabanken.

Departementet har òg i 2009 delteke i arbeidet for å utvikle Austersjø-regionen til eit forsøksområde for dei fleksible mekanismane under Kyoto-protokollen, ved å delta i The Baltic Sea Region Testing Ground Facility (TGF). Formålet med arbeidet er å stimulere til realisering av felles gjennomføringsprosjekt hovudsakeleg i energisektoren i Austersjø-regionen. Fondet sin aktive anskaffingsperiode enda i desember 2009. Noreg har totalt investert 19 mill. kroner i fondet. Det blir arbeidd med ei rekkje konkrete prosjekt innanfor blant anna fornybar energi, energiomlegging og energieffektivitet som vil generere kvotar til fondet. TGFs register tok i 2009 imot første levering av kvotar.

#### **6.4 Tiltak som er aktuelle for å løyse eksisterande og førebyggje nye miljø- og ressursproblem**

Langsiktige miljøvennlege tiltak i energisektoren er viktige element i Regjeringas klimamelding som vart lagt fram i juni 2007, jf. St.meld. nr. 34 (2006-2007). Verkemidla som er foreslått skal

blant anna leggje til rette for utfasing av oljefyring til oppvarming av bygningar, auka produksjon av bioenergi, utvikling og introduksjon av nye teknologiar for fornybar energi til sjøs, blant anna vindturbinar til havs. Stortingsmeldinga følgjer opp ambisjonane for energipolitikken frå Soria Morierklæringa og stadfester Noregs posisjon som ein leiande nasjon innan utvikling av fornybar energi og utsleppsreducerande teknologi.

Avtala om klimameldinga viser at Noreg har vilje til å setje seg ambisiøse mål i klimapolitikken, jf. Innst. S. nr. 145 (2007-2008) – klimaforliket. Partane meiner det er realistisk å redusere dei norske klimagassutsleppa med 15-17 mill. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalentar innan 2020, når skog er inkludert.

Ot.prp. nr. 24 (2008-2009) om endring i energilova knytt til innføring av energimerking av bygningar og regelmessig energivurdering av kjelar og klimaanlegg vart vedteken i mars 2009, jf. Innst. O. nr. 52 (2008-2009) og Besl. O. nr. 64 (2008-2009). Noregs vassdrags- og energidirektorat vedtok energimerkeforskrifta 18. desember 2009. Plikta til å energimerke bygningar ved sal, utleige og oppføring tredde i kraft 1. juli 2010.

Lovendringa skal hjelpe til å gjennomføre EUs bygningsenergidirektiv, og inneber at det blir innført krav om energimerke i samband med sal og utleige av bygningar, og ei energivurdering av tekniske installasjonar i yrkesbygg. I tillegg skal yrkesbygningar over 1 000 m<sup>2</sup> ha ein gyldig og synleg energiattest til ei kvar tid. Energimerket skal bestå av ein energiattest der dei mest sentrale faktorane som påverkar energibruken blir oppstilte.

Den 7. september 2009 blei det skrivi under ei avtale, som legg på plass de viktigste prinsippa for ein felles elsertifikatmarknad med Sverige; ambisjonsnivå, tidspunkt for oppstarting og teknologinøytralitet. Det er teke sikte på å etablere ein felles marknad frå 1. januar 2012. Regjeringa er innstilt på at Noreg skal ta ei like ambisiøs forplikting som Sverige, rekna frå det tidspunktet då fellesmarknaden startar.

Forsking og utvikling er eit viktig tiltak for å løyse og førebyggje miljø- og ressursproblem. Energi21-strategien står sentralt i oppfølginga av satsinga på utvikling av teknologiar for fornybar energi, energieffektivisering og CO<sub>2</sub>-handtering. Den nasjonale teknologistrategien for olje- og gassverksemda i Noreg, OG21, skal sikre eit best mogleg fokus på miljø i den nasjonale petroleumsforskninga. Det er i strategien lagt vekt på å få gjennomført ein tydelegare miljøprofil i forskningsprogramma. Blant anna er satsinga på energieffektivisering i petroleumssektoren sentral i denne

samanhengen. OG21 la fram ein revidert forskingsstrategi til OED i juni 2010.

Med bakgrunn i klimaforliket, vart løyvingane til forskning og utvikling innan fornybare energikjelder og karbonfangst og -lagring auka med 600 mill. kroner samla i 2009 og 2010. Satsinga styrkte dei mest relevante FoU-programma i Noregs forskingsråd knytte til fornybar energi og karbonfangst og -lagring, inklusive FME-ordninga. Midlane vert løyvde over fleire departement sine budsjett, av dette totalt om lag 350 mill. kroner over OEDs budsjett. Satsinga vil resultere i høg aktivitet innanfor desse områda dei næraste åra.

Ei nærare omtale av satsinga innanfor FoU er gitt under programkategori 18.30 Teknologi og internasjonalisering i denne proposisjonen.

Petroleumsverksemda er pålagt CO<sub>2</sub>-avgift for brenning av gass og diesel på innretningar til havs, og mineralolje for drift av supplyflåten. Sektoren er òg omfatta av den sektorovergripande klimavotelova. Lovgiving, under dette forureiningslova og petroleumslova, og prosessane knytte opp mot godkjenning av nye utbyggingsplanar av olje- og gassfelt (PUD/PAD) er sentralt for å ta vare på miljøomsyn. Før innlevering av PUD må utbyggjarane greie ut konsekvensane av utbygginga, blant anna når det gjeld miljø og klima. Programmet for utgreiinga og sjøve utgreiinga er på offentleg høyring og legg grunnlaget for avgjerda saman med resten av saksarbeidet.

Sidan 1997 har eitt av krava for alle planar for utbygging og drift av olje- og gassfelt vore at planen skal innehalde ein analyse av høvet til å få kraftforsyning frå land. Både planar om nye feltutbyggingar og større modifikasjonar på eksisterande installasjonar skal innehalde ein analyse av høvet til å få kraftforsyning frå land. Effekten av dette er at Troll A, Snøhvit og Ormen Lange har fått kraft frå land, mens det er beslutta kraft frå land for felta Valhall, Gjøa og Goliat. Samtidig får landanlegga Kårstø, Kollsnes, Mongstad, Sture, Tjellbergodden og Nyhamna òg kraft frå nettet. Norsk sokkel er ein moden sokkel der majoriteten av utbyggingar i framtida vil vere små felt i form av løysingar under vatn. Desse utbyggingane kjem ikkje i form av nye sjølvstendige plattformer, men blir knytte opp mot eksisterande felt og innretningar. For slike utbyggingar er kraft frå land ofte eit realistisk alternativ.

Frå 1. januar 2007 vart det innført ei NO<sub>x</sub>-avgift som omfattar utslepp frå turbinar i petroleumsverksemda med innfyrt effekt over 10 MW og maskiner over 750 kW. Avgifta gjeld dessutan utslepp knytt til brenning av gass i fakkell. Brenning

av gass i fakkell ut over det som er naudsynt av omsyn til tryggleiken under normal drift, ikkje tillete utan godkjenning frå OED. Det vart etablert eit avgiftsfritak for avgiftspliktige verksemder som inngår avtale med staten om konkrete mål om NO<sub>x</sub>-reduksjonar.

Utsleppa av nmVOC frå petroleumsverksemda er frå 2001 regulerte gjennom utsleppsløyve heimla i forureininglova.

Regulering av utslepp til sjø vil framleis skje gjennom utsleppsløyve. Samtidig blir arbeidet med å nå målet om null miljøfarlege utslepp til sjø frå petroleumsverksemda ført vidare.

Regjeringa har i St.meld. nr. 37 (2008-2009) *Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Norskehavet*, sagt at den vil inkludere radioaktivitet i null-utsleppsmålet, og at det for nye og gamle felt skal bli gjort samfunnsøkonomiske nytte- og kostnadsvurderingar som omfattar heilskaplege miljøvurderingar av tiltak for å hindre utslepp av produsert vatn og/eller borekaks og borevæske. I spesielle område med førekomstar av sårbar botnfauna eller som er sentrale gyteområde for fisk som gyt på botnen, vil Regjeringa stille krav om at det vert nytta teknologi for å handtere kaks og borevæske for å hindre nedslamming.

I St.meld. nr. 38 (2003-2004) *Om petroleumsverksemda*, vart det fastsett eigne vilkår for utslepp til sjø for petroleumsverksemda i området Lofoten – Barentshavet. Området er definert som særleg sårbart, og det vart derfor sett endå strengare vilkår for utslepp til sjø enn for resten av norsk kontinentalsokkel.

Regjeringa prioriterer høgt arbeidet med å utvikle teknologiar og løysingar som kan medverke til å redusere klimagassutsleppa, og har lagt forholda til rette for å utvikle norske prosjekt for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>.

Målsetjinga for arbeidet med den internasjonale handlingsplanen for fremje av utvikling og bruk av CO<sub>2</sub>-handtering internasjonalt er å få aksept for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som eit klimaverkemiddel og ei brei forståing for reduksjonspotensialet som følgjer av teknologien, og medverke til at teknologien blir teken i bruk utanfor Noreg. Noreg har med Sleipner-prosjektet lang erfaring med lagring av CO<sub>2</sub>. For Gudrun-feltet, som skal knytast til Sleipner, vil CO<sub>2</sub> frå gassen i så stor grad som mogleg bli fjerna i aminanlegget på Sleipner og injisert og lagra i Utsira-formasjonen. I 2008 kom òg eit tilsvarande anlegg knytt til Snøhvit-feltet i drift. Realisering av prosjekt for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> vil medverke til betydeleg auka merksemd rundt – og allmenn forståing av – teknologien som eit klimatiltak. OED har arbeidd og arbei-



der framleis aktivt med gjennomføring av handlingsplanen for å fremje utvikling og bruk av CO<sub>2</sub>-handtering internasjonalt.

Innanfor fangst og lagring av CO<sub>2</sub> er det etablert ei rekkje regionale og internasjonale samarbeid der Noreg ved Olje- og energidepartementet er aktiv deltakar. Blant anna deltek departementet i North Sea Basin Task Force, Carbon Sequestration Leadership Forum, The 4-Kingdom Initiative, og Global Carbon Capture and Storage Institute. I tillegg samarbeider Noreg tett med EU og deltek i ei rekkje av EUs organ og fora, retta mot blant anna utvikling av rammer og regelverk for sikker fangst og lagring av CO<sub>2</sub>, i tillegg til generelt å fremje CO<sub>2</sub>-handtering som eit nødvendig klimapolitisk verkemiddel. For ytterlegare omtale, sjå kap. 1833, post 22.

OED la i juni 2009 fram forslag til ny lov om fornybar energiproduksjon til havs og ein strategi for utvikling av næringsliv og energiressursar knytt til havbasert fornybar energi. Lovforslaget gir offentlig styring og kontroll med disponering av fornybare energiressursar til havs. Fornybar energiproduksjon kan etablerast etter at staten har opna bestemte område for søknader om konsesjon. Opning av areal skal baserast på konsekvensutgreiningar for å sikre at alle relevante tilhøve blir vurderte i ein tidleg fase. Strategien peikar ut retninga på eit langsiktig arbeid for å gjere havvind til ei ny norsk næring. Det er gjort greie for teknologiske og andre utfordringar knytte til framtidig utbygging av fornybar energi til havs og korleis departementet følgjer dette opp. Sentralt i denne oppfølginga står relevante stønadsordningar i Forskingsrådet, særleg RENERGI-programmet, FMEane og Enovas tematiske satsing på marin fornybar energiproduksjon til havs. Vidare er det satt i gang eit arbeid for å identifisere havareal som er eigna for framtidig utbygging. Ein vidare utvikla strategi vil bli lagt fram for Stortinget i 2012.

Regjeringa vil føre vidare satsinga gjennom Enova SF og Energifondet. I 2007 oppretta Regjeringa eit Grunnfond for fornybar energi og energieffektivisering (Grunnfondet). Kapitalen i fondet er no på 25 mrd. kroner. Avkastinga frå Grunnfondet er på om lag 996 mill. kroner i 2010, av dei blir 956 mill. kroner ført over til Energifondet i 2011. I tillegg får Energifondet inntekter frå eit påslag på nettariffen på 1 øre/kWh. Påslaget er anslått å gi Energifondet inntekter på om lag 760 mill. kroner i 2011. Renteinntektene fra Energifondet anslås til om lag 114 mill. kroner for 2010. Disse midlene vil bli disponible i 2011.

Vassboren varme frå fornybare energikjelder, overskotsvarme og varmpumper er i ferd med å

få ei større rolle i energiforsyninga. Varmeprogramma til Enova medverkar til mindre bruk av elektrisitet, fyringsolje og parafin til oppvarming. Dette gir viktige bidrag til ei meir robust og miljøvennleg energiforsyning på lang sikt.

Byggjeforskrifter, CO<sub>2</sub>-avgift på fossile brensel og støtteordningar som Enova forvaltar gir ei heilskapleg tilnærming til arbeidet med utbygging av miljøvennleg vassboren varme, frå tiltak i etablerte og nye bygningar til utbygging av fjernvarme og lokale varmesentralar. CO<sub>2</sub>-avgifta stimulerer til bruk av energikjelder som ikkje gir utslepp av klimagassar.

Energiomlegging vil kunne gi eit bidrag til å redusere klimautslepp, i tillegg til å ha positiv effekt på kraftbalanse og forsyningstryggleik. Det er tett samspel mellom utvikling i forbruk, produksjon og nett. Auka utbygging av fornybar energiproduksjon føreset ei tilsvarende utbygging og utvikling av overføringsnettet. Det er derfor viktig å leggje til rette for god koordinering av forbruksutvikling, investeringar i nett og i ny produksjon. Etter energilova pliktar derfor nettselskapet å utgreie, omsøkje og eventuelt byggje nett utan ugrunna opphald, dersom eit samfunnsmessig rasjonelt produksjonsprosjekt krev nettinvesteringar. I dei tilfella nettselskapet ikkje meiner det er samfunnsmessig rasjonelt, må selskapet søkje konsesjonsstyresmakta om fritak.

OED forvaltar òg andre tiltak som har ein viktig funksjon for utviklinga i energibruk og -produksjon. Påbodet til nettselskapa om å tilby redusert nettleige for forbruk som kan koplast ut er fjerna. Forskriftsendringa tredde i kraft 1. juli 2009, med ein overgangsperiode på tre år for å hindre økonomisk tap for kundar som nyleg har investert i utstyr basert på ordninga. Endringa vil styrkje konkurransevna til alternative fornybare energiformer som for eksempel bioenergi.

Det er etablert ei ordning for opphavsgarantiar for elektrisitet som gir forbrukarane høve til å velje miljøvennlege alternativ. Det er etablert ei eiga ordning for satsing på energieffektivisering i treforedlingsindustri som får fritak for forbruksavgift på elektrisitet.

Miljøomsyn i samband med vassdrags- og energiverksemnda er tekne vare på gjennom sektorlovgivinga, plan- og bygningslova og forureiningslova.

Gjennomføringa av EUs vassdirektiv med tilhøyrande forvaltningsplanar på nedbørfeltnivå er eit viktig tiltak for å fremje ei heilskapleg forvaltning av vassressursane, og OED vil saman med NVE medverke aktivt til dette. Ei viktig rolle for NVE vil vere å sikre at revisjonar av konsesjonsvil-

kår for vassdragsanlegg vert behandla i samanheng med utarbeidinga av forvaltningsplanar i vassregionane.

Verneplan for vassdrag er viktig for å sikre eit representativt utval av vassdragsnaturen i landet. I Ot.prp. nr. 62 (2008-2009) *Om lov om endringar i energiloven*, vart det lagt fram ein strategi for auka omsyn til miljø, estetikk og lokalsamfunn ved planlegging av forsterkingar i kraftnettet. Ein skal i større grad sjå energisystemet i dei ulike regionane i samanheng, på tvers av spenningsnivåa. Vurderingar og bruk av avbøtande tiltak er styrkte, slik at kraftleidningane som får konsesjon skal byggjast så skånsamt som mogeleg.

Kunnskap og systematisk oversikt over viktige område for truga arter og naturtypar er ein føresetnad for å stanse tapet av norsk naturmangfald. OED deltek i den interdepartementale gruppa som koordinerer Nasjonalt program for kartlegging og overvaking av biologisk mangfald. Formålet med programmet er å tette kunnskapshol og medverke til at data over naturmangfald blir samla i nasjonale databasar.

## 6.5 Klimagassbudsjett

Under følgjer ei oversikt over viktige tiltak med betydning for utslepp av klimagassar på OEDs område.

### Forskning og utvikling (FoU)

Satsinga på forskning og utvikling innanfor petroleumssektoren, energisektoren og karbonfangst og -lagring vil på kort sikt ikkje ha direkte effekt på utslepp av klimagassar. Ei satsing på FoU vil:

- Byggje opp kunnskap og kompetanse om nye, meir miljøvennlege teknologiar på energi- og petroleumsområdet.
- Utvikle miljøvennlege produkt, tenester og prosessar som på sikt kan bli tekne i bruk innanfor energi- og petroleumssektoren, blant anna fornybare energiteknologiar, energieffektivisering, CCS-teknologiar, og teknologiar for meir energieffektiv petroleumsproduksjon.
- Byggje opp kunnskap og kompetanse om effektar av klimaendringar på energiområdet (auka nedbør, vassføring, flaum, snø og bresmelting, vindstyrkar, redusert oppvarmingsbehov etc.) og konsekvensar av utslepp på energi- og petroleumsområdet (CO<sub>2</sub>-utslepp, klimagassutslepp etc.).

Ut over dei meir generelle og overordna, kvalitative resultatata av FoU-satsinga, blir det frå år til år rapportert på programnivå meir kvantifiserbare resultat som mellom anna:

- Tal på støtta prosjekt,
- tal på avlagte doktorgrader og støtta doktorgradsstipendiatar,
- tal på deltakande bedrifter,
- tal på nye produkt og prosessar og tal på patent.

### Fangst og lagring av CO<sub>2</sub>

Arbeidet med fullskala fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> frå Mongstad held fram. Eit fangstanlegg på Mongstad vil kunne føre til ein reduksjon i CO<sub>2</sub>-utsleppa på om lag 1,3 mill. tonn CO<sub>2</sub> pr. år i forhold til om kraftverka hadde produsert på full kapasitet utan fangst og lagring av CO<sub>2</sub>-utsleppa frå denne produksjonen. Regjeringen legger til grunn at det pågående planleggings- og forberedelsesarbeidet skal følge normal industripraksis for store og kompliserte prosjekter. Det er lagt ned et betydelig arbeid med sikte på å utvikle prosjektet, og bringe det nærmere et grunnlag for investeringsbeslutning.

Teknologisenteret på Mongstad, som er under bygging, vil kunne representere eit vesentleg norsk bidrag til internasjonal teknologiutvikling innan CO<sub>2</sub>-fangst. Formålet med teknologisenteret er å identifisere, teste og kvalifisere mogelege teknologiske løysingar for fangst av CO<sub>2</sub>, som på sikt vil kunne medverke til betydelege utsleppsreduksjonar.

Vedrørande fangst og lagring av CO<sub>2</sub> på Kårstø, vises det til omtale under kap. 1833, post 21.

### Stasjonær energiforsyning

Sluttforbruket av energi i stasjonær energiforsyning var nærare 153 TWh i 2009, ein nedgang på 5 pst. frå året før.

Utslepp av klimagassar i stasjonær energiforsyning er knytte til bruk av fyringsolje og gass til industrielle formål, gasskraft og til oppvarming av bygningar.

For første gong på fleire år fall bruken av naturgass i stasjonær energiforsyning i 2009. Naturgass har i stor grad erstatta oljeprodukt. Det samla sluttforbruket av naturgass var 318 mill. Sm<sup>3</sup> i 2009, og utsleppet av CO<sub>2</sub> var 0,7 mill. tonn. Utsleppet av CO<sub>2</sub> frå forbrenning av naturgass er om lag 20-30 pst. lågare pr. kilo brensel enn ved forbrenning av fyringsolje (avhengig av bruksområde).

Forbruket av olje i stasjonær energiforsyning kan variere betydeleg frå år til år avhengig av for-

holdet mellom pris på elektrisitet og olje. Det kan derfor ikkje leggjast for stor vekt på endringar i forbruket frå år til år når ein vurderer effekten av politikken. Det viktigaste elementet i politikken for å avgrense bruken av olje i stasjonær energiforsyning generelt, og for å redusere utslepp av CO<sub>2</sub> spesielt er CO<sub>2</sub>-avgifter på olje og naturgass.

Andre verkemiddel som har innverknad på bruken av olje er:

- Grunnavgift og svovelavgift på fyringsolje
- NO<sub>x</sub>-avgift
- Klimakvotar
- Støtteordningar til investering i fornybar energi
- Administrative verkemiddel gjennom plan- og bygningslova

I 2010 er grunnavgifta sett til 88,6 øre/liter og CO<sub>2</sub>-avgifta til 58 øre/liter. I tillegg vart satsinga på fornybar energi og energieffektivisering styrkt betydeleg.

Enkelte av Enovas støtteprogram kan påverke omfanget av oljefyring. Enova støttar utbygging av fjernvarme og lokale energisentralar, som både erstattar eksisterande oppvarmingsbehov og dekkjer nytt behov som oppstår ved nybygg. I nokre tilfelle kan varmen erstatte oppvarming frå olje, i andre tilfelle frå elektrisitet og andre energiberarar. Enova anslår at om lag halvparten av energieresultatet på varmeområdet erstattar eksis-

terande oljeforbruk. Enovas program for energibruk i industri, bygningar, bustad og anlegg rettar seg både mot forbruk av energi til oppvarming og forbruk av energi til elspesifikke formål. Reduksjonen av oljeforbruk vil derfor ofte vere mindre pr. kWh enn for fjernvarme og lokale energisentralar. Enova anslår at 30-40 pst. av energieresultatet på industriområdet, og drygt 10 pst. innan bustad, bygningar og anlegg, er redusert oljefyring. Samla sett anslår Enova at dei i 2009 støtta prosjekt for fornybar varme og energibruk som er venta å medverke til eit redusert oljeforbruk på 86 300 tonn pr. år når prosjekta er gjennomført. Dette svarer til reduserte utslepp på om lag 275 000 tonn CO<sub>2</sub> per år. Det er stor uvisse knytt til anslaget.

#### Petroleumsverksemda

Petroleumsverksemda stod for 26 pst. av dei totale CO<sub>2</sub>-utsleppa i Noreg i 2009. I 2009-2010 har departementet godkjent fleire utbyggingsplanar. Ved utarbeiding av planane skal oljeselskapa finne utbyggingsløyningar som gir lite utslepp av CO<sub>2</sub> samtidig som omsynet til kostnadseffektivitet må takast vare på. Tabell 6.1 gir ei oversikt over felta med godkjent plan for utbygging og drift etter 2008. Tala er baserte på selskapa sine overslag ved innlevering av plan for utbygging og drift.

Tabell 6.1 Felt med godkjent plan for utbygging og drift

	Produksjonsperiode	Oppstartsår	Tonn CO <sub>2</sub> -utslepp årleg
Gaupe	9 år	2011	15 600
Oselvar	20 år	2011	25 000-60 000
Marulk	10 år	2012	100 000
Gudrun	14 år (9 år)	2013	100 000-210 000
Goliat	15 år	2013	125 000-156 000

## 7 Olje- og energidepartementets utgreiing om likestilling og oppfølging av IA-avtala

### 7.1 Likestilling

Likestillingslova pålegg offentlege styresmakter skjerpa aktivitetsplikt for å fremje likestilling mellom kjønna på alle samfunnsområde. Olje- og energidepartementet (OED) har tidlegare gjennomgått alle budsjettområda i departementet, og utført ei likestillingsvurdering innanfor departe-

mentet sine budsjettområde. Departementet har ikkje funne løyvingar som eignar seg for spesielle kjønns- og likestillingsanalysar.

Status i departementet og underliggjande etatar  
Det er i tabellane nedanfor presentert ein kjønnsdelt statistikk på sentrale personalområde:

Tabell 7.1 Kvinnedelen av talet på tilsette, leiarar og nyrekruttede

	Talet på tilsette			Leiarar			Nyrekruttede		
	Totalt <sup>1</sup>	Talet på kvinner	Del kvinner i pst.	Totalt <sup>1</sup>	Talet på kvinner	Del kvinner i pst.	Totalt 2009	Talet på kvinner	Del kvinner i pst.
Olje- og energidepartementet	158	79	50	24	6	25	17	9	53
Noregs vassdrags- og energidirektorat	508	183	36	43	9	21	76	36	47
Oljedirektoratet	205	87	42	10	4	40	5	2	40
Samla	871	349	40	77	19	25	98	47	48

<sup>1</sup> Kjelde: Statens sentrale tenestemannsregister, bemanningsoversikt per 1. mars 2010. Tilsette på leiarlønnskontraktar er ikkje med i denne oversikta.

Tabell 7.2 Kvinnedelen av talet på deltidstilsette, overtidstimar og utdanningsstipend

	Deltidstilsette			Overtid			Stipend		
	Totalt	Talet på kvinner	Del kvinner i pst.	Tal timar totalt 2009	Tal timar kvinner	Del kvinner i pst.	Tildelt 2009	Talet på kvinner	Del kvinner i pst.
Olje- og energidepartementet	10	9	90	18 556	8 196	44	5	2	40
Noregs vassdrags- og energidirektorat	32	25	78	15 764	3 428	22			
Oljedirektoratet	8	4	50	8 000	2 640	33			

Tabell 7.3 Talet på kvinner og menn på utvalde kategoriar

	OED		NVE		OD	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Avdelingsdirektør/direktør	17	5	5	3	7	3
Underdirektør	13	14				
Mellomleiarar			26	6		
Sjefsingeniør			21	1	84	45
Avdelingsingeniør			20	19	2	3
Overingeniør			36	22	17	16
Seniorrådgivar	18	14	34	23	1	1
Rådgivar	23	43	23	21		9
Førstekonsulent	4	5	17	33	5	12

Tabell 7.4 Lønnssteg for kvinner og menn, fordelt på utvalte kategoriar

	OED		NVE		OD	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
	ltr	ltr	Ltr	ltr	ltr	ltr
Avdelingsdirektør/direktør	86	80	90	90	92	92
Underdirektør	71	71				
Mellomleiarar			79	77		
Sjefsingeniør			76	80	79	77
Avdelingsingeniør			52	51	50	51
Overingeniør			59	59	59	58
Seniorrådgivar	65	64	70	68	62	63
Rådgivar	52	52	58	57		58
Førstekonsulent	46	46	50	50	52	51
Gjennomsnitt (alle kategoriar)	66	59	63	58	77	70

Tabell 7.5 Sjukefråvær, fråvær på grunn av sjukt barn og foreldrepermisjon, fordelt på kjønn, 2009

	OED		NVE		OD	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Sjukefråværstilfelle/-prosent	136	163	3,79 %	5,53 %	90	135
Fråværsdagar på grunn av sjukt barn	86	70	82	55	22	23
Tal med foreldrepermisjon	7	8	8	25	4	4

### *Olje- og energidepartementet*

I OEDs tilpassingsavtale er det nedfelt at departementet skal leggje vekt på å stimulere likestillingsarbeidet på dei områda der departementet er berørt som arbeidsgivar, blant anna:

- Avdelingsleiarane har eit særleg ansvar for at likestillingsarbeidet blir følgt opp i eiga avdeling. Den enkelte leiaren skal medverke til at kvinner og menn får likeverdige arbeidsoppgåver og høve til fagleg og personleg utvikling i departementet.
- Kompetansegivande oppgåver og tiltak skal fordelast slik at det medverkar til likestilling mellom kvinner og menn i OED. Verksemda vil ved samansetjing av interne arbeidsgrupper arbeide for så jamn kjønnsamansetjing som mogleg.
- Verksemda skal ha ein lønnspolitikk som medverkar til å fjerne eventuelt kjønnsrelaterte lønnsforskjellar på alle nivå. Før dei lokale forhandlingane skal det utarbeidast ei oversikt over lønnsendringar i verksemda siste år, fordelt på kjønn. Oversikta skal gjerast tilgjengeleg for partane ved forhandlingane.
- Omsynet til likestilling skal vere eitt av kriteria som blir lagt til grunn ved rekruttering til ledige stillingar.
- OEDs årlege personalstatistikk skal gi oversikt over aktuelle likestillingsrelaterte spørsmål i departementet.

### *Noregs vassdrags- og energidirektorat*

NVEs arbeid med likestilling og mangfald er forankra i dei personalpolitiske retningslinjene og i tilpassingsavtala til Hovudavtala. Det er NVEs mål å ha eit arbeidsmiljø som sikrar at NVE held på dei beste tilsette uavhengig av kjønn, etnisitet, religion, funksjonsevne, seksuell orientering eller alder.

NVE har tiltak for å sikre likestilling og hindre diskriminering; ved rekruttering, ved tilrettelegging for personar med nedsett funksjonsevne, ved tilrettelegging ved graviditet, foreldrefrånver og andre omsorgsoppgåver, ved seniorpolitikk og ved lønnsforhold.

Leiarar får opplæring av HR-eininga i arbeidet for likestilling og mot diskriminering. Tiltak og retningslinjer blir jamleg reviderte og følgde opp av HR-eininga, som bl.a. utfører kontrollar og målingar, i nært samarbeid med tenestemannsorganisasjonane.

### *Oljedirektoratet*

Likestillingsperspektivet blir frå Oljedirektoratets (OD) side jevnleg fokusert i personalpolitikk, lønnspolitikk og tilpassingsavtale. Arbeidet for likestilling skal vere ein integrert del av verksemda som er fokusert ved:

- tilsetjing,
- utfordrande oppgåver som inneber større ansvar og eksponering internt i OD og hos næringa og departementet,
- lagsamansetjing,
- formelle leiarar – tidsavgrensa tilsetjing/utpeiking, andre leiingsfunksjonar som pådrivar, koordinator og
- eksterne kontaktpunkt.

I ODs tilpassingsavtale går det fram at:

- partane er samde om at det er ønskjeleg med mangfald blant dei tilsette i verksemda i forhold til kjønn, alder, etnisitet og funksjonsevne. Dette skal speglast i alle stillingsutlysingar.
- den enkelte leiaren skal vere særleg merksam på å leggje forholda til rette for at kvinnelege tilsette får kvalifiserande arbeidsoppgåver på lik linje med menn, særleg med tanke på leiingsoppgåver. Dette kan òg innebere tilrettelegging for kompetansegivande kurs/utdanning på lik linje med menn.
- partane er samde om at talet på kvinnelege leiarar bør spegle kjønnsfordelinga i verksemda.
- for å ta vare på prinsippet om lik lønn for arbeid av lik verdi, skal lønnsfastsetjing baserast på kjønnsnøytrale kriterium.

I vurderinga av behov for nye medarbeidarar inngår ein analyse av alders- og kjønnsamansetjing i forhold til aktuelt fagområde. Det vart ikkje planlagt eller gjennomført spesielle tiltak knytta til likestilling i 2009.

## **7.2 Utgreiing av likestillingstiltak på grunnlag av kjønn, etnisitet, religion og nedsett funksjonsevne**

### **Rekruttering**

#### *Mål*

Det er eit overordna mål å sikre at den statlege arbeidsstyrken speglar samansetjinga av den yrkesaktive delen av befolkninga i landet.

*OED*

Tiltak er nedfelte i OEDs tilpassingsavtale og OEDs lønnspolitikk. OED annonserer ledige stillingar i departementa sine fellesannonsar der mangfaldserklæringa går fram av utlysingsteksten. Ved utveljing av kandidatar til intervju blir kjønn, etnisitet og nedsett funksjonsevne teke omsyn til.

*NVE*

NVE annonserer i fleire typar medium, har ei mangfaldserklæring i utlysingsteksten, kallar kvalifiserte søkjarar frå underrepresenterte grupper inn til intervju, sikrar likeverdig behandling i intervjusituasjonen, og vedtak om tilsetjing blir fatta av eit tilsetjingsråd bestående av representantar både frå leiinga og frå medarbeidarane (tenestemannsorganisasjonar).

Resultatet av tiltaka kan blant anna målast i ein stadig aukande del kvinner i NVE, i eit (historisk sett) mannsdominert fagmiljø.

*OD*

Tiltak og mål er nedfelte i ODs tilpassingsavtale, i ODs personalpolitikk og i ODs HMS handlingsplan. I alle eksterne stillingsutlysingar går det fram at det er ønske om mangfald blant dei tilsette i verksemda i forhold til kjønn, alder, etnisitet og funksjonsevne. OD har delteke i FADs prosjekt for moderat kvotering av ikkje-vestlege innvandrarrar. Det blir kalla inn til intervju i medhald av lov- og avtaleverk.

## Lønns- og arbeidsvilkår

*Mål*

Det er eit overordna mål å sikre ei kjønnsnøytral lønn, og lik lønn for same arbeid eller arbeid av lik verdi.

*OED*

Tiltaka er nedfelte i OEDs personalpolitikk, lønnspolitikk og OEDs tilpassingsavtale. Det blir gjort likelønnsvurderingar før dei årlege lokale lønnsforhandlingane baserte på kjønnsdelt lønnsstatistikk.

*NVE*

Det er eit personalpolitisk mål i NVE at kvinner og menn skal ha lik lønn for same arbeid eller arbeid

av lik verdi. Kvinner har den same lønns- og stillingsutviklinga på bakgrunn av utdanning, erfaring og alder som menn. Under dei årlege lokale lønnsforhandlingane følgjer NVE sentralt fastsett føring om at kvinner skal ha ein større del av poteten enn kva talet kvinnelege tilsette skulle tilseie. Det blir gjort likelønnsvurderingar før dei årlege lokale lønnsforhandlingane.

*OD*

Tiltaka er nedfelte i lokal lønnspolitikk og personalpolitikk. OD har faste vurderingskriterium i samband med lokalt lønnsoppgjer. I lokalt lønnsoppgjer vil det bli søkt å rette opp i utilsikta skeivheiter som har oppstått.

## Forfremjing

*Mål*

Det er eit overordna mål å få ei kjønnsfordeling på leiarnivå i tråd med kjønnsfordelinga i verksemda.

*OED*

OED har som retningslinje å bruke positiv særbehandling ved tilsetjing i alle embets- og tenestemannstillingar. Likestillingstillitsvalt, valt av tenestemannsorganisasjonane i OED, skal sjå til at føresegnene og intensjonane i Tilpassingsavtala, Likestillingslova og Hovudavtala blir følgde opp. Likestillingstillitsvalt får høve til å uttale seg i alle tilsetjingssaker og i den årlege personalstatistikken om situasjonen i departementet når det gjeld likestillingsspørsmål.

*NVE*

NVE er ei tradisjonelt mannsdominert bedrift. Tilsette kjem frå fagmiljø som tidlegare har vore sterkt dominerte av menn. Rekrutteringa frå desse fagmiljøa har dermed òg blitt mannsdominert. Dei seinare åra har vi sett ei endring – det blir fleire kvinner som har den kompetansen NVE er ute etter. Det er eit uttalt mål i NVE å auke delen kvinnelege leiarar. I dag er 21 pst. av NVEs leiarar kvinner (19 pst. i 2008, 14,7 pst. i 2007). Under elles like vilkår har NVE prioritert kvinner til ledige leiarstillingar.

*OD*

I OD er forfremjing definert som rotasjon til mellombelse leiingsfunksjonar. Aktuelle kvinner skal bli oppmoda til å gå inn i direktørfunksjonar. Opp-

læringsprogrammet *Førstegongsleiing* vart sett i gang i 2010 for å dyktiggjere medarbeidarar i organisasjonen til å eventuelt gå inn i leiingsfunksjon. Programmet har overvekt av kvinner.

#### Utviklingsmoglegheiter

##### Mål

Det er eit overordna mål å sikre ei god utvikling for alle tilsette.

##### OED

Den enkelte leiaren i OED har hovudansvaret for at tilsette får nødvendig kompetanse for å utføre arbeidsoppgåver på ein tilfredsstillande måte. Den årlege medarbeidersamtala mellom medarbeidar og næraste leiar er ein viktig arena for drøfting av kompetansehevande tiltak.

Leiarar på alle nivå har eit særleg ansvar for å fremje medarbeidarane si faglege og personlege utvikling. Utvikling skjer best gjennom læring i det daglege arbeidet, med tilrettelegging for motivasjon og engasjement og bruk av interne og eksterne utdannings- og opplæringstiltak.

Den faglege og personlege kompetansen til kvar enkelt medarbeidar skal vere best mogleg tilpassa departement sine mål og oppgåver. Kompetansebehovet innan kvar seksjon skal årleg kartleggjast og på dette grunnlaget skal det utarbeidd planar for kompetanseutvikling.

##### NVE

I NVE er det oppretta ein sentral kompetansepotte til ekstraordinære kompetanseutviklingstiltak på 150 000 kroner som blir delt ut kvart år. I 2009 fekk åtte enkeltpersonar pengar frå denne potten, sju menn og ei kvinne. I tillegg fekk to tilsette, begge kvinner, økonomisk kompensasjon og delvis fri frå jobb for vidareutdanning.

##### OD

Alle behov for bemanning blir lyste ledige på intranettet. Alle medarbeidarar har ein fagleg utviklingsplan. Den faglege utviklingsplanen for den enkelte går inn som element i ressursstyringa ved bemanning av lag. Leiinga skal fokusere på likestillingsaspektet i samband med bruk av opplæringsmidlar.

#### Vern mot trakassering

##### Mål

Det er eit overordna mål å sikre alle tilsette rettferdig og lik behandling.

##### OED

I OED blir det jamleg gjennomført arbeidsmiljøundersøkingar og medarbeidersamtaler. OED har eigne varslingsrutinar i medhald av Arbeidsmiljølova, og følgjer lov- og avtaleverk knytt til verneombod, helseteneste mv.

##### NVE

NVE har ei klar haldning mot trakassering/diskriminering og evt. diskriminerande språk og oppførsel vil straks bli slått ned på. Alle tilsette har krav på rettferdig og lik behandling. NVEs retningslinjer mot trakassering/diskriminering er forankra i våre personalpolitiske retningslinjer, i våre etiske retningslinjer, i vår lønnspolitikk og i vår IKT-sikkerheitspolitikk.

##### OD

I OD blir det jamleg gjennomført arbeidsmiljøundersøkingar, jamlege 360-graders leiarevalueringar og medarbeidersamtaler. OD har varslingsrutinar i medhald av AML, og følgjer lov- og avtaleverk knytt til verneombod, helseteneste mv.

### 7.3 Oppfølging av IA-avtala

#### Olje- og energidepartementet

Det er eit mål for OED at sjukefråvær i størst mogeleg grad skal førebyggjast, og tidleg oppfølging av sjukemelde er ei prioritert oppgåve. I samband med inngåing av IA-avtala vart det utarbeidd nye rutinar for oppfølging av sjukemelde. Sjukefråværsprosenten dei siste fem åra har variert mellom 3,5 og 4,9 pst., og var i 2009 på 3,8 pst. Sjukefråværet for kvinner var på 5,6 pst. og 2,25 pst. for menn. OED har eit spesielt fokus på gravide med tanke på tidleg og riktig tilrettelegging. OED prioriterer ergonomisk tilrettelegging av kontorarbeidsplassar for å førebyggje fysiske plager på arbeidsplassen. For tilsette med kortvarig eller varig redusert funksjonsevne, arbeider OED aktivt for å behalde vedkommande og få den tilsette tilbake i arbeid raskast mogeleg. Søkjarar som oppgir å vere yrkeshemma, vert innkalla til intervju til ledige stillingar.



Det er eit overordna mål å stimulere til eit godt arbeidsmiljø og ein god personalpolitikk for å gjere det attraktivt for den einskilde arbeidstakaren å forlengje yrkeskarrieren. Gjennom tiltak som medarbeidarsamtale, tilpassa arbeidstid, tolv seniordagar, heimekontor, mobilt kontor og pensjonistkurs blir forholda lagt til rette for at fleire kan stå lenger i arbeid. I 2009 var det tre tilsette med delvis AFP, alle kvinner. Tilbodet om pensjonistkurs blir nytta like mykje av kvinner og menn.

### Oljedirektoratet

OD har som målsetjing eit fortsett lågt sjukefråvær. Sjukefråværet har vore stabilt lågt i mange år, og var på 3,3 pst. i 2009. 225 tilfelle av sjukefråvær i 2009 er fordelt med 135 tilfelle for kvinner og 90 tilfelle for menn.

OD har vedteke tre delmål under hovudmålet om å få tilsett fleire med redusert arbeidsevne:

- Ha meningsfulle oppgåver og leggje til rette best mogleg for medarbeidarar med spesielle utfordringar
- Ta imot eksterne med nedsett funksjonsevne, anten ved tilsetjing eller i praksisplass
- Ta imot eksterne med ikkje-vestleg innvandrarbakgrunn, anten ved tilsetjing eller i praksisplass

Det har ikkje blitt rekruttert personar med nedsett funksjonsevne i 2009 da det ikkje har vore aktuelle kandidatar i de få tilsettingssakene OD har hatt.

OD har som mål å ha ein tydeleg seniorpolitikk som tek vare på dei som ønskjer å arbeide til dei er 70 år og dei som ønskjer tidleg avgang frå 62 år. OD har seniorpolitiske tiltak som samtale/informasjon om diverse seniortiltak, 14 ekstra fridagar pr. år frå 62 år (jf. HTA), tilbod om økonomisk rådgiving til medarbeidarar over 57 år, tilbod om pensjonsførebuande kurs og individuelt vurderte lønnstillegg. Av i alt seks medarbeidarar som slutta i 2009 var det fire som gjekk av med pensjon.

### Noregs vassdrags- og energidirektorat

#### *Tilrettelegging for tilsette med nedsett funksjonsevne og ved graviditet*

Det er eit personalpolitisk mål at alle tilsette i NVE skal behandlast med respekt og få tilbod om tilrettelegging for å kunne gjere ein god jobb.

TILTAK: NVE er ei IA-bedrift og legg forholda til rette for medarbeidarar med nedsett funksjons-

evne. NVE held til i moderne lokale som er lagde til rette for rørslehemma.

NVE legg til rette for gravide ved behov. Vi byr betalte ammepausar, vi sikrar tilsette som har hatt foreldrefråvær gjennomsnittleg lønnsutvikling og vi gir velferdspermisjon for tilsette med utvida omsorgsoppgåver. Alle tilsette som i ein periode har utvida omsorgsoppgåver, eller ev. andre behov, kan søkje om redusert arbeid i ein periode.

HR-eininga har, i samarbeid med næraste leiar, ansvar for ev. ytterlegare tilrettelegging; som tilrettelegging av arbeidsplassen/utstyr, fleksibel arbeidstid ved behov og ev. tilpassa arbeidsoppgåver ved behov.

### *Sjukefråvær*

Totalt sjukefråvær i NVE var 4,47 pst. i 2009 (mot 3,70 pst. i 2008). For menn er det gjennomsnittlege sjukefråværet 3,79 pst. (mot 2,96 pst. i 2008) og det er langtidsfråværet som har auka mest. For kvinner er det gjennomsnittlege sjukefråværet 5,53 pst. (mot 4,86 pst. i 2008), og korttidsfråværet har auka mest.

TILTAK: Fortsetje å følgje tett opp ved sjukefråvær, spesielt ved langtidsfråvær. Vere spesielt merksam på arbeidsbelastning i enkelte einingar.

### *Seniorpolitikk*

Det er eit personalpolitisk mål i NVE å ha ein aktiv og synleg seniorpolitikk. Det skal gjennomførast årlege seniorsamtaler med alle over 60 år. Føremålet med samtala er å kartleggje ønskjer/behov hos den enkelte fram til venta pensjonsalder, for slik å leggje forholda best mogleg til rette både for arbeidstakaren og NVE som arbeidsgivar. Dette gjer personalplanlegginga i NVE føreseieleg og gir høve til å få til ei god kompetanseoverføring frå seniorgruppa.

NVE har innført følgjande seniorpolitiske tiltak:

- 14 seniordagar (fri med lønn) frå det året den tilsette fyller 62 år.
- Redusert arbeidstid til syv timar per dag heile året (sommartid) for tilsette som har fylt 63 år.
- Lønnsutvikling, for å stimulere til å stå i stilling lenger, avhengig av leiar si vurdering, frå 64-66 år.

Det kan vurderast om medarbeidarar med særleg viktig kompetanse for NVE kan få tilbod om 80 pst. arbeidstid til 100 pst. lønn.

## 8 Evaluering av Enova SF

### 8.1 Innleing

I Prop. 1 S (2009-2010) skreiv departementet at «Departementet legger opp til å starte en evaluering av Enovas forvaltning i 2010. Evalueringen vil være viktig for å videreutvikle virkemiddelbruken på området. Evalueringen vil danne grunnlaget for ny avtale fra og med 2012.»

Departementet evaluerte sist verksemda i 2006, jf. St.prp. nr. 69 (2006-2007).

Riksrevisjonen gjennomførte ein brei forvaltningsrevisjon av Enova SF og forvaltninga av Energifondet i perioden 2008-2010. Denne vart presentert i Riksrevisjonens Dokument 3:6 (2009-2010) og behandla av kontroll- og konstitusjonskomiteen våren 2010, jf. Innst. 298 S (2009-2010). Enova evaluerer òg jamleg programma og verkemidla sine, til dels på oppdrag frå departementet. Nyleg er det gjort ei evaluering av tilskotsordninga for elektrisitetssparing i hushald og departementet har fått utført ei vurdering av i kva grad verkemidla som Enova nyttar har utløysande effekt. Denne evalueringa bygger mellom anna på desse.

I det følgjande er Olje- og energidepartementets hovudvurderingar knytte til Enovas verksemd og forvaltninga av Energifondet presentert. Kapittel 8.2 er ein gjennomgang og ei vurdering av rammene for verksemda, inkludert tema som organisasjons- og tilknytingsform, og finansieringsmodell. Den inneheld òg ei omtale av korleis Enova har utvikla seg som organisasjon. I kapittel 8.3 er drøfta særskilte tema som mål- og resultatstyring av Enova, resultatrapportering, gjennomføringstida for prosjekt og kanselleringar. Dette er tema som det er behov for å belyse nærare blant anna fordi Riksrevisjonen har stilt spørsmål ved dette. Det er òg viktige tema for å forstå Enovas verksemd.

Kapitla 8.4 og 8.5 inneheld ei særskilt omtale og drøfting av satsinga på vindkraft og vassboren varme basert på fornybare energikjelder. Stortinget har kvantifiserte mål for energieresultat i 2010 på desse områda, jf. St.meld. nr. 29 (1998-99) *Om energipolitikken*, og drøftinga tek utgangspunkt i dei føresetnadene som vart sette opp den gongen. I kapitlet er gjennomgått utviklinga av verkemiddelapparatet, støttenivået, og kanselleringar på dei

to områda. For vind er det ei særskilt omtale av produksjonsdata, mens for varme er det ei særskilt omtale av bruken av bioenergi som innsatsfaktor i varmeanlegg.

Kapitla 8.6-8.9 inneheld ein overordna gjennomgang av utviklinga og resultatata for Industriprogrammet, Program for bygg og anlegg, satsinga retta mot forbrukar og hushald, og Ny teknologi-programmet. Kapittel 8.10 beskriv Enovas internasjonale aktivitetar.

I kapittel 8.11 er presentert departementet si vurdering av verksemda i lys av føresetnadene som vart sette i St.meld. nr. 29 (1998-1999).

Departementet vil understreke at denne evalueringa er ei avgrensa drøfting av Enovas verksemd. Dels er den basert på eksterne vurderingar, dels er det departementet sine eigne vurderingar knytte til tema som er viktige for å forstå verksemda. Evalueringa gir ein summarisk gjennomgang av utviklinga i dei ulike programma, og resultatata innanfor kvart enkeltområde i lys av støttenivå og disponible rammer. Evalueringa inneheld såleis ikkje ein fullstendig gjennomgang eller vurdering av Enovas resultat.

Det blir understreka at analysane som er presenterte i denne evalueringa er forenkla framstillingar av både verksemda og resultatata. Blant anna er det gjort forenklingar med omsyn til prosjekta si levetid, og renter. Departementet har valt å legge vekt på dei ulike satsingsområda, og særlege utfordringar som er felles. Samla resultat drøftes i liten grad. Det vises også til omtale under programkategori 18.25.

### 8.2 Bakgrunn

#### 8.2.1 Opprettinga av Enova

Enova vart stifta ved kongeleg resolusjon av 1. juni 2001 med verknad frå 22. juni 2001. Stiftinga har bakgrunn i Stortingets vedtak om opprettinga av Energifondet av 5. april 2001, jf. Ot.prp. nr. 35 (2000-2001) *Om lov og endringar i lov 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning og fordeling av energi m.m. (energilova)* og Innst. O nr. 59 (200-2001).

Det var eit sentralt element i departementet sitt forslag om oppretting av Energifondet at det samtidig skulle opprettast ei ny, statleg verksemd med vide fullmakter til å forvalte fondsmidlane. I proposisjonen vart det lagt opp til ei ansvars- og rollefordeling der departementet skulle fastsetje overordna mål for verksemda. Selskapet skulle sjølv utvikle verkemiddel for å nå måla.

Fleirtalet i energi- og miljøkomiteen understreka at midlane i Energifondet skulle gå til forbruksretta og produksjonsretta tiltak som stimulerer til den langsiktige omlegginga av energisektoren. Midlane skulle rettast inn mot å nå dei måla som var sette for utbygging av vindkraft og andre nye fornybare energikjelder, miljøvennleg varmeproduksjon og forbruksreduksjon, jf. St.meld. nr. 29 (1998-1999) *Om energipolitikken*.

Det vart framheva at Enova ikkje sjølv skulle bli ein utøvande institusjon med oppbygging av eit stort byråkrati. Administrasjonen skulle haldast på eit begrensa nivå og føretaket skulle medverke til marknadsorientert verkemiddelbruk ved å nytte eksterne samarbeidspartnarar.

### 8.2.2 Departementet si styring av Enova

Statsføretaksforma peikte seg ut som ei naturleg tilknytingsform for Enova. Den gav rom både for den overordna og langsiktige styringa av verksemda og den faglege uavhengigheita som det var lagt opp til. Enova kunne få ei relativt fri stilling i drifta av verksemda, blant anna knytt til vilkår for tilsette. Det er òg sikra offentleg innsyn i verksemda gjennom at Statsføretaka no er omfatta av den nye offentleglova.

Olje- og energidepartementet har to skilde roller i styringa av Enova. Den eine rolla er knytt til forvaltninga av eigarskapen, mens den andre rolla er knytt til at departementet er part i avtala med Enova om forvaltninga av midlane frå Energifondet og oppdragsgjevar for særskilte oppdrag i tilskotsbrevet.

#### Eigarforvaltning og styret si rolle

Forvaltninga av eigarskapen skjer i tråd med statsføretakslova og statlege hovudprinsipp for god eigarskap. Departementet har fastsatt vedtekter for føretaket. Utøvinga av eigarskapen skjer gjennom føretaksmøtet som er det øvste organet i føretaket. Eigarskapsutøvinga omfattar utnemning av styremedlemmer, fastsetjing av årsoverskot, og eventuell endring av vedtekter.

Enovas styre og leiing har ansvaret for den forretningsmessige drifta og utviklinga av føretaket, under dette ansvaret for gjennomføringa av avtala og andre oppdrag gitt av departementet. I med-

hald av Enovas interne instruksar for vedtak om støtte skal søknader om støtte over 20 mill. kroner avgjerast av styret.

Departementet legg vekt på å utnemne eit kompetent styre. Styret er sett saman av personar med brei kompetanse. Departementet legg blant anna vekt på juridisk og økonomisk kompetanse, erfaring frå energibransjen, forvaltningserfaring og lei- og styreefaring. Etersom omfanget av Enovas verksemd har vakse, har departementet valt å utvide Enovas styre med fleire medlemmer. Styret består no av seks medlemmer, der ein er oppnemnd av dei tilsette i Enova SF.

Statsråden kan fremje forslag til føretaksmøtet og instruere styret. Det har aldri blitt gitt instruksar til styret. Departementet sitt instruksjonsmynde er likevel ikkje uavgrensa, men må utøvast innanfor ramma av Stortingets føresetnader for opprettinga av Enova og styringa av føretaket. Sidan opprettinga av Enova SF er ikkje styret blitt instruert.

#### Oppdragsgjevar – avtalestyring

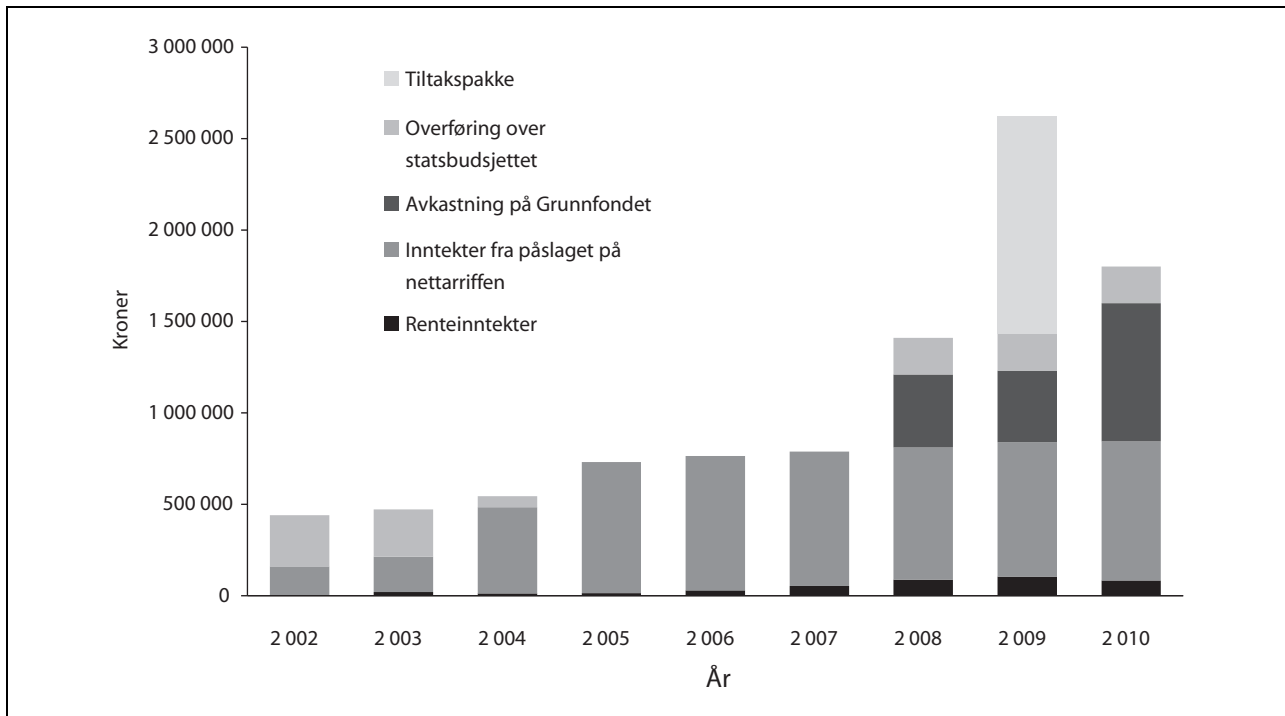
Den andre rolla departementet har er knytt til styringa av Enovas hovudoppdrag, som er forvaltninga av Energifondet. Dette forvaltningsoppdraget er gitt gjennom ei fireårig avtale. Prinsippet om avtalestyring er slått fast i vedtektene for Energifondet.

Avtala mellom departementet og Enova set blant anna opp konkrete resultatmål og det er stilt krav til rapportering. Det er slått fast at forvaltninga av midlane skal skje på ein kostnadseffektiv måte etter objektive og transparente kriterium. Gjeldande avtale med Enova SF gjeld frå 1. juni 2008 til 31. desember 2011.

Det er regelmessig kontakt mellom departementet og Enova. Det blir blant anna halde to kontaktmøte kvart år. Her deltek både styret og administrasjonen. Kontaktmøta er knytte til oppfølginga av avtala, under dette resultatrapportering, innspel til statsbudsjettet og Enovas rådgivarfunksjon overfor departementet. Det skjer ingen instruksjon eller styring gjennom denne kontakten, i tråd med St.prp. nr. 13 (2006-2007), kap. 3.4.

### 8.2.3 Finansiering av verksemda

Enovas verksemd er i all hovudsak finansiert av Energifondet. Energifondet får inntektene sine frå eit påslag på nettariffen på 1 øre/kWh, frå avkastning frå Grunnfond for fornybar energi og energieffektivisering (Grunnfondet), frå overføringar over statsbudsjettet og ved opptente renter på innestånde kapital i fondet føregåande år. Energifondets inntekter er anslått til om lag 1,85 mrd. kroner i 2011.



Figur 8.1 Utviklinga i disponible inntekter til Energifondet i perioden 2002-2010.

Energifondet er tilført 9,5 mrd. kroner sidan Enova vart etablert og fram til 2010. Dette er betydeleg meir enn det som vart lagt til grunn i St.meld. nr. 29 (1998-1999), jf. omtale i kapittel 8.3.1. Berre sidan 2007 er Energifondet blitt tilført over 5,8 mrd. kroner.

Finansieringa av Energifondet med påslaget på nettarriffen, avkastninga frå Grunnfondet i tillegg til ordinære overføringa over statsbudsjettet, har medverka til å gi stabile og føreseielege rammevilkår for satsinga.

Arbeidet med å få til ei varig omlegging av marknaden for fornybar energi og energieffektivisering tek tid. Det blir òg spegla ved at dei prosjekta som Enova engasjerer seg i ofte er store og har lange leietider, jf. omtale i kapittel 8.3.3. For å kunne arbeide med prosjekt over tid, har det derfor vore viktig for Enova å kunne utnytte den budsjettflexibiliteten som ligg i ordninga med Energifondet. Det er med på å sikre at prosjekta med høgast energiresultat per støttekrone får tilsegn om støtte.

#### 8.2.4 Utviklinga av Enova

Etter departementet si vurdering har statsforetaksforma fungert i tråd med intensjonen med opprettinga av Enova. Den har medverka til å sikre ei klar rollefordeling mellom administrasjon og styre i foretaket, og staten som eigar. Organiseringa gir den nødvendige avstanden mellom par-

tane ved forhandling av avtale. For å kunne halde ved lag eit system med overordna styring er det òg lagt opp til at Enovas vedtak ikkje skal kunne klagast inn til Olje- og energidepartementet, jf. Ot.prp. nr. 86 (2001-2002) og Innst. O. nr. 41 (2002-2003). Organiseringa har skjerma for direkte inngrep i drifta og dei faglege prioriteringane.

I nokre tilfelle har det vore politisk ønskeleg å prioritere program som ikkje har vore omfatta av avtala. Enova har då fått i oppdrag å forvalte særskilte tilskotsordningar, som er finansierte gjennom egne løyvingar over statsbudsjettet. Det gjeld blant anna tilskotsordningane til elektrisitetssparing i hushald og til infrastruktur for naturgass.

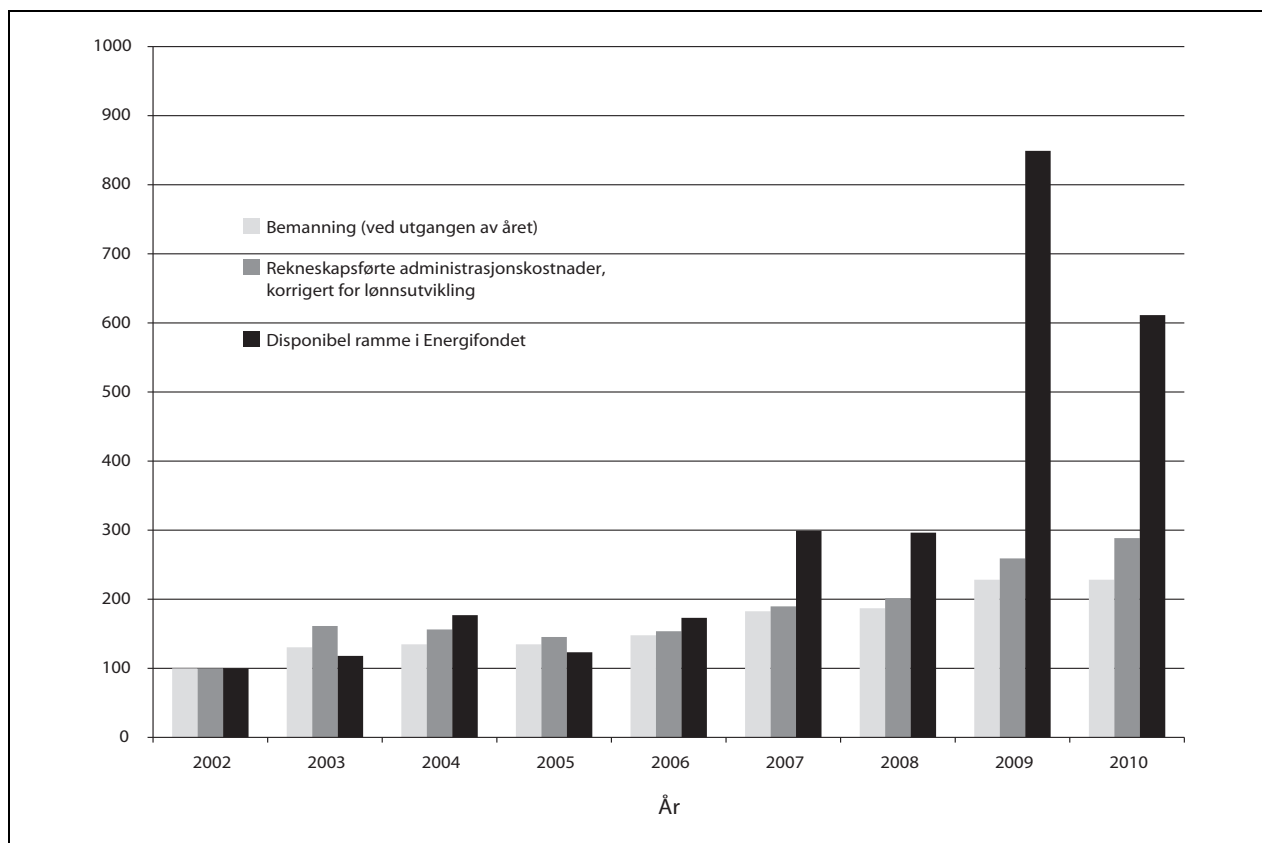
Enova har utvikla eit breitt spekter av veremiddel basert på innsikt i marknaden og faglege vurderingar. Det har vore utvikling i verkemiddelbruken undervegs, basert på erfaringar som er hausta. Det vises til gjennomgangen i kapitla 8.4-8.9.

Ved etableringa av Enova SF vart det lagt tydelege føringar for storleiken på organisasjonen, og det var føresett mykje bruk av ekstern kompetanse. Etter erfaringar frå dei første åra vart det klart at organisasjonen var nøydd til å vekse blant anna for å kunne ta vare på nødvendige administrative funksjonar og eit aukande behov for oppfølging av prosjekt etter kvart som prosjektporteføljen auka. Statskonsults evaluering i 2006 peikte òg på utfordringar ved å avgrense storleiken på organisasjo-

nen. Sidan den gongen er Energifondet tredobla. Enova har derfor fått rammer til å auke bemanninga, særleg frå 2008.

Figur 8.2 gir ei oversikt over utviklinga av storleiken på Energifondet, administrasjonshonoraret

og talet på tilsette i Enova indeksert til 100 i 2002. Verksemda har i dag 53 fast tilsette og dette gir høve til å styrkje viktige funksjonar både innan det energifaglege og innan administrasjon.



Figur 8.2 Utvikling i Energifondet, talet på tilsette og administrasjonskostnader, indeksert til 100 i 2002.

Departementet vil leggje vekt på at Enova framleis skal ha ein relativt liten administrasjon, men talet på tilsette må sjåast i lys av storleiken på oppdraget. Framover vil det vere særleg viktig å styrkje arbeidet med oppfølging av prosjekt i lys av at ein større del av prosjektporteføljen no går inn i ein produksjonsfase.

### 8.2.5 Forholdet til statsstøtteregulverket

Støtteordningane i Enova er normalt å sjå på som statsstøtte som må notiserast og godkjennast av ESA. Det må liggje føre ei generell godkjenning frå ESA av statsstøtte som skal gis av Enova, men i 2008 vart det òg innført krav om at alle prosjekt som tek imot investeringsstøtte over 7,5 mill. euro må notiserast individuelt og godkjennast av ESA før støtte kan utbetalast.

Arbeidet med notifisering av Energifondet og oppfølging av dette krev betydelege ressursar både av departementet og Enova. Det er venta at både departementet og Enova vil måtte bruke bety-

delege ressursar på oppfølging av dette regelverket også i framtida.

## 8.3 Mål- og resultatstyring

Styringa av Enova følgjer prinsippa for mål- og resultatstyring. Måla er formulerte gjennom ei formålsvedtekt, hovudmål og resultatmål. I tillegg gis særskilte oppdrag i tilkotsbrevet. Resultata blir rapporterte årleg.

Mål- og resultatstyring er det overordna styringsprinsippet i staten. Senter for statleg økonomistyring (2006:7) definerer dette som «å sette mål for kva verksemda skal oppnå, å måle resultat og samanlikne dem med måla, og bruke denne informasjonen til styring, kontroll og læring for å utvikle og forbetre verksemda».

Føremålet med mål- og resultatstyring er å auke effektiviteten og få meir ut av ressursane ved at underliggjande nivå får fridom til sjølv å avgjere kva verkemiddel som skal nyttast for å nå måla.

Dei viktigaste dokumenta og prosessane i styringsdialogen mellom over- og underordna nivå er knytte til budsjettet. Ein grunnleggjande føresetnad er at ein konkretiserer måla slik at dei kan målast ved kvantitative eller kvalitative metodar.

### 8.3.1 Enovas formål, hovudmål og resultatmål

Enovas formål er å fremje ei miljøvennleg omlegging av energibruk og energiproduksjon. I avtala er det presisert at energiomlegginga er ei langsiktig satsing på utviklinga av marknaden for effektive og miljøvennlege energiløysingar som medverkar til å styrkje forsyningstryggleiken for energi og redusere utsleppa av klimagassar.

I avtala frå 2007 vart formålet konkretisert gjennom seks hovudmål for forvaltninga av midlane frå Energifondet:

- Meir effektiv bruk av energi
- Auka bruk av andre energiberarar enn straum og olje til oppvarming
- Auka produksjon frå fornybare kjelder
- Introduksjon og utvikling av nye teknologiar og løysingar i energimarknaden
- Velfungerande marknader for effektive og miljøvennlege energiløysingar
- Auka kunnskap i samfunnet om høva til å ta i bruk effektive og miljøvennlege energiløysingar

Desse måla er vidareført i gjeldande avtale.

Gjennom behandlinga av St.meld. nr. 29 (1998-1999) *Om energipolitikken*, jf. Innst. S. nr. 122 (1999-2000), vart det fastsett resultatmål: «Måle- ne for omlegging av energiforbruk og -produksjon er:

- Å begrense energiforbruket vesentlig mer enn om utviklingen overlates til seg selv,
- å bruke 4 TWh mer vannbåren varme årlig basert på nye fornybare energikilder, varmpumper og spillvarme innen 2010, og
- å bygge vindkraftanlegg som årlig produserer 3 TWh innen 2010.»

I stortingsmeldinga vart det lagt vekt på at satsinga på vindkraft skulle motivere introduksjonen av ein teknologi som med teknisk framgang og høgare kraftprisar var venta å bli lønnsam på sikt. Måla for omlegging av energiforbruk og -produksjon føresette «...en energipakke med en opptrapning av elavgiften kombinert med tilskudd til investeringer innenfor en ramme på inntil 5 milliarder kroner over en tiårsperiode».

For tiårsperioden såg ein for seg ein opptrapningsfase der verkemiddelapparatet skulle styrkjast og førebu grunnen for ei sterkare satsing i ein pådrivarfase. Det vart lagt til grunn at støttebehovet ville minke mot slutten av perioden som følgje av teknisk framgang, vel etablerte marknader og høgare elprisar. Det vart understreka at «...utviklingen i kraftprisene kan påvirke mulighetene til å nå flere av målene for omlegging av energiforbruk og -produksjon.»

Ved opprettinga av Enova vart Stortingets mål gjort gjeldande for Enovas forvaltning av midlane frå Energifondet.

Gjeldande avtale med Enova SF gjeld frå 1. juni 2008 til 31. desember 2011. I avtala er det lagt til grunn at Enova skal medverke til «økt fornybar varme- og kraftproduksjon og energisparing som samlet tilsvarer minimum 18 TWh innen utgangen av 2011.» Dette målet er eit kombinert mål som omfattar både ny energiproduksjon og energieffektivisering.

### Avveining mellom formål, hovudmål og resultatmål

Departementet og Enova har avtalt ambisiøse, men realistiske resultatmål basert på dei budsjett- rammene som ligg føre. Ein høg ambisjon sikrar at målet blir eit effektivt verktøy for prioritering og forvaltning av midlane frå Energifondet. Enova må prioritere dei mest kostnadseffektive prosjekta. Dei ambisiøse og konkrete resultatmåla har medverka til ei sterk marknads- og resultatorientering i Enova. Eit ambisiøst mål gir òg viktige signal til marknaden.

Det er viktig å sikre at måla er innanfor rekkevidde for verksemda. Dersom måla er for høge, risikerer ein at Enova sjølv må prioritere mellom dei ulike måla. Avtaledrøftingane er med å sikre realisme i målsetjinga.

Ei utfordring ved styringa er forholdet mellom sjølve formålet, hovudmålet og resultatmåla, fordi det ikkje er ein «ein-til-éin»-samanheng mellom desse.

Enovas medverknad til varige marknadsendringar kan ikkje kvantifiserast på same måten som resultatata frå enkeltprosjekt som har fått tilskot. Både tilskotsordningane og rådgivingsverksemda har ein meir langsiktig innverknad på marknaden.

Med krevjande resultatmål er det ein fare for at Enova vil prioritere kortsiktige resultat, framfor eit meir langsiktig arbeid mot varige marknadsendringar, særleg i slutten av ein målperiode. Eksempelvis gir ei satsing på passivhus relativt små målbare energiresultat per krone. Samtidig kan

den kompetanseoppbygginga som følgjer av ei slik satsing vere ein viktig stimulans til marknaden på sikt. For å sikre at formålet med verksemda blir lang teke vare på, er det fastsett ein del særlege vilkår for avtala. Dette er knytt til satsinga på ny teknologi og informasjon/rådgiving. Dette er imidlertid berre hensiktsmessig så lenge desse satsingane utgjer ei begrensa del av Enovas verksemd.

I ei ekstern vurdering av utløysande effekt, gjort av Vista Analyse AS, drøftes forholdet mellom Enovas formål og resultatmål. Det er viktig å identifisere barrierer for langsiktige markedsendringar for å vurdere den nødvendige ressursinnsats. Innan energiproduksjon, ny teknologi og nye bygg, meiner Vista Analyse at Enova har lykkast betre med å identifisere barrierane enn innan satsinga industri og eksisterande bygningar og anlegg.

Dei seinare åra har Enova lagt meir vekt på å bidra til å utvikle umodne teknologiar. Fleire av marknadsområda har blitt meir prega av dette, særleg innan bygg og industri. I tillegg har Enova styrka Ny teknologiprogrammet, særleg på havenergi. Departementet legg til grunn at denne utviklinga vil fortsette. Departementet trur det er naudsynt å utvikle eigne resultatmål for teknologiprogrammet på sikt. Sjå og omtale om dette i kapittel 8.9.

### 8.3.2 Resultatrapportering

I eit system med målstyring er utforminga av resultatrapportering viktig. Utanforliggjande forhold kan påverke høvet til å nå måla. Særleg vil energiprisar og kostnadsutvikling vere avgjerande. Enova har ansvar for å varsle departementet særskilt dersom det er forhold som gjer at ein ikkje lenger meiner at målet er innan rekkevidde. Departementet vart halde orientert om høva til å nå vindmålet gjennom 2008 og 2009. Då det vart klart at det ikkje lenger var innan rekkevidd, vart departementet varsla og Stortinget vart orientert i budsjettet for 2010.

Enova skal kvart år rapportere til departementet om aktiviteten i det føregåande året. Det er stilt krav om at energiresultat skal vere realiserte, kontraktfesta eller dokumenterte på annan måte sjå omtale under kapittel 8.3.3. Det gir Enova høve til å føre energiresultat når tilsegn om støtte til eit prosjekt blir gitt, og mottakar forpliktar seg til å gjennomføre prosjektet med eit venta energiresultat (kontraktfesta). Dette gir departementet tidleg informasjon om kva løyvinga for fjoråret er nytta til og kva vi kan vente av resultat. Den fortløpande

rapporteringa av kontraktfesta resultat er viktig for styring av Enova. Den er òg i tråd med krav i Bevilgningsreglementet § 9 og i Reglement for økonomistyring i staten § 4.

Prosjekta blir sjeldan ferdigstilte same året som dei tek imot støtte, og det er risiko for at prosjekta ikkje blir gjennomførte. Enova rapporterer om endringar i venta resultat som følgje av at prosjekt blir kansellerte. Kanselleringar er gjennomgått nærare i kapittel 8.3.4.

Den seinare tida har det vore ein del merksemd om at Enova rapporterer kontraktfesta resultat, mens det er dei faktiske realiserte resultatene og marknadsutviklinga som er interessante. I Enovas prosjektportefølje er ein stadig større del prosjekt sluttrapporterte. Det er naturleg å utvikle rapporteringa for i større grad å framheve dei realiserte energiresultatene framover. På grunn av dei lange leietidene i prosjekta vil det likevel alltid vere stort avvik mellom kontraktfesta og sluttrapportert resultat. Leietider er omtalte i kapittel 8.3.3. Samtidig er det viktig å hugse på at modellen Enova nyttar for rapportering av energiresultat er basert på at resultatene frå kvart enkelt prosjekt blir summerte (ein såkalla «bottom up modell») og vurderas i lys av støttebeløpet. Det betyr at resultatene ikkje gir informasjon om prosjekta sin samla effekt på energisystemet (energi balansen).

### 8.3.3 Leietider

Det kan ta lang tid frå eit prosjekt får tilsegn om støtte til det er mogleg å måle dei faktisk realiserte energiresultatene. Leietida kan splittast opp i ulike fasar med følgjande milepælar:

0. Søknad
1. Vedtak om støtte
2. Investeringsvedtak
3. Prosjektstart
4. Prosjektslutt
5. Sluttrapportering
6. Innkøyringsfase
7. Full drift
8. Måling av realiserte energiresultat

Det endelege investeringsvedtaket blir teke av prosjekteigaren, normalt styret for verksemda, i etterkant av tilsegn om støtte. Dette følgjer av at tilsegna om støtte skal vere utløysande for anna finansiering.

For prosjekt som krev omfattande anleggsarbeid vil det kunne gå tid før det er fysisk mogleg å setje i gang prosjektet. Det kan vere behov for å inngå kontraktar med eksterne kontraktørar. Anleggsmaskiner og personell mv. må vere til-

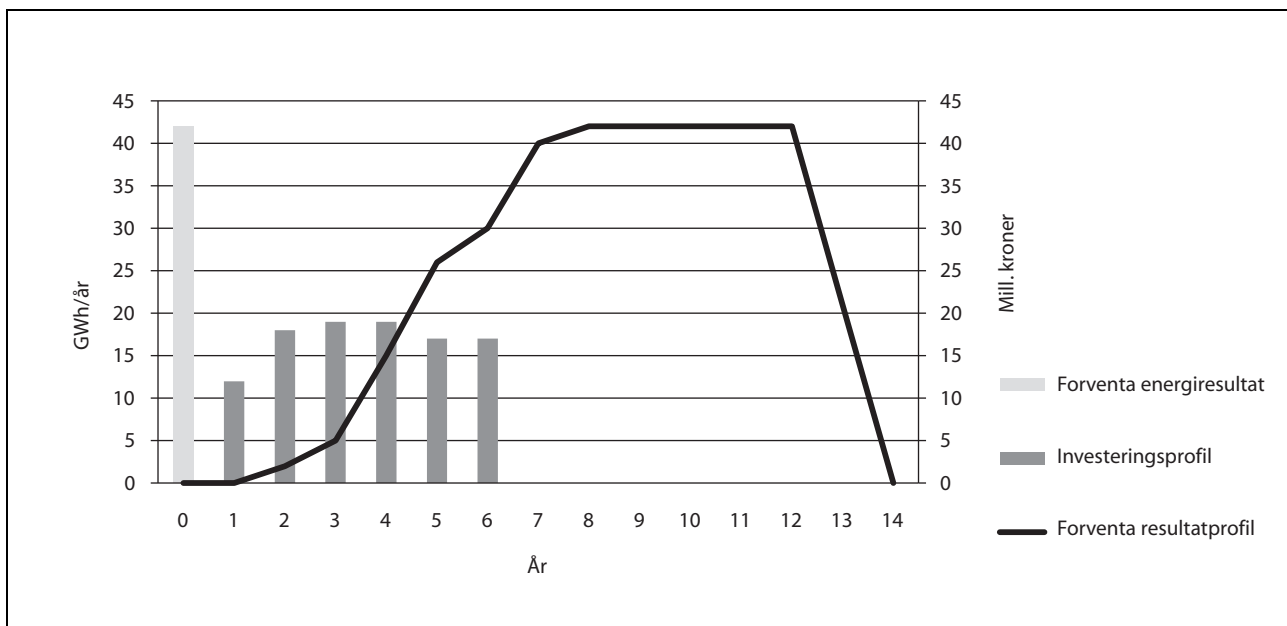
gjengelege. Investeringsstøtten blir utbetalt i henhold til avtalte milepæler, og som en andel av påløpte kostnader. Før prosjekteigaren får utbetalt siste del av støtta, stiller Enova krav om at det er utarbeidd ein sluttrapport.

Det ligg ofte vilkår i tilsegna frå Enova om seinaste tidspunkt for å setje i gang eit prosjekt. Enova kan òg setje krav om kor lang tid prosjekteigaren har for å få på plass endeleg finansiering og fatte investeringsvedtak. Dette er ein praksis som har utvikla seg etter kvart. Enova stiller krav på alle programområda, og særleg på dei større prosjekta. I tiltakspakka i 2009, var rask igangsetjing av prosjekt ein viktig premiss, jf. St.prp. nr. 37 (2008-2009). Enova sett då gjennomgåande strenge krav til framdrift i prosjekta. I lys av gode erfaringar frå dette, er rask igangsetjing blitt eitt av prioriteringskriteria i det nye programmet for energieffektivisering i eksisterande bygningar.

Også i sluttrapporteringa av prosjekta kjem berre dei venta energieresultata fram. For mange prosjekt, spesielt innan energiproduksjon og inn-

an industrien, trengst det ein innkøyringsperiode før prosjektet leverer full yting. For å kunne gjennomføre målingar av faktisk produksjon eller innsparing, vil det vere behov for å ha fleire årgangar med data. Det må blant anna korrigerast for naturlege variasjonar i temperatur, aktivitet og brukstid. Ofte vil tre års full drift vere nødvendig for å kunne gi ei god vurdering av realiserte energiresultat. For prosjekt som kjem i full drift i 2010 vil det vere naturleg å leggje til grunn data for perioden 2011-2013, og realiserte resultat kan først rapporterast i 2014.

Figur 8.3 illustrerer den typiske investerings- og resultatprofilen i eit prosjekt. Den første søyla i figuren illustrerer at det blir teikna kontrakt mellom investor og Enova i år null. Her blir støttebeløpet og forventa energiresultat fastsett. Investeringane strekkjer seg over dei etterfølgjande åra, illustrert ved dei etterfølgjande søylene. Støttebeløpet blir betalt ut i denne perioden. Linja illustrerer at produksjonen tek til i år 2 og aukar fram mot ferdigstilling av prosjektet i år 7.



Figur 8.3 Eksempel på investerings- og resultatprofil for eit prosjekt.

Kjelde: Enova



I tabell 8.1 er det vist anslag på gjennomsnittlege venta leietider frå fase 0 (søknad) til fase 4 (prosjektslutt) for prosjekt som fekk tilsegn om støtte i åra 2007, 2008 og 2009. Det må leggjast til grunn

at saksbehandlingstida i Enova normalt er seks veker. For store prosjekt innan industri og vindkraft vil den vere opp mot tre måneder.

Tabell 8.1 Venta leietider for prosjekt som har fått tilsegn i åra 2007, 2008 og 2009

		(I mill. kroner)	
Område	Prosjektstorleik	Tal prosjekt	Gjennomsnittleg leietid (år)
Fornybar kraft		8	2,8
Industri	Store (>150 mill. kroner)	10	4,0
	Middels (10-150 mill. kroner)	23	3,2
	Små (<10 mill. kroner)	48	2,1
Ny teknologi		23	2,3
Varme	Store (>80 mill. kroner)	23	4,5
	Middels (8-80 mill. kroner)	135	2,6
	Små (<8 mill. kroner)	245	1,0
Bygg	Store (>50 mill. kroner)	16	5,1
	Middels (5-50 mill. kroner)	79	2,9
	Små (<5 mill. kroner)	208	1,2
Biobrenselforedling		5	1,8
Totalt		823	

Kjelde: Enova

Dei aller største prosjekta i industrien brukar gjennomsnittleg fire år frå dei får tilsegn om støtte til dei er ferdig bygde. Store varmeprosjekt, og byggprosjekt brukar respektive 4,5 til 5 år. Mellomstore prosjekt brukar noko kortare tid. Det betyr at brorparten av prosjekta som søkte og ble støtta i 2007 først vil bli ferdigstilte i 2010 og i 2011. Departementet ser på dette nivået som normalt.

Mange av dei minste prosjekta under varme og bygningar fekk tilskot under tiltakspakka, jf. St.prp. nr. 37 (2008-2009). Desse prosjekta fekk tilsegn i 2009 og støttenivået var høgare enn normalt. Der vart det stilt krav om særleg rask gjennomføring. Dei fleste anlegga er venta å bli slutførte i løpet av 2010. Desse prosjekta har ei kortare leietid enn det som er representativt for Enovas prosjekt i eit «normalår».

Med lange leietider vil det vere krevjande å følge opp eit mål for faktisk energiproduksjon. For å kunne ha verifisert eit mål på 3 TWh/år vindkraftproduksjon i 2010 ville ikkje tilskot gitt etter 2006 medverka til å nå målet. På dette tidspunktet var det verken tilskotsmidlar eller tilstrekkeleg med

konsesjonar for ei så omfattande utbygging. Vindkraftmålet, og målet om vassboren varme, som vart etablert i St.meld. nr. 29 (1998-1999) har derfor vore sett på som eit mål om å gi utløysande støtte til prosjekt. I avtala med Enova frå 2002 vart dette operasjonalisert med følgjande formulering «*Resultatene skal være realiserte eller kontraktsfestede*». I avtala med Enova for 2007 vart følgjande formulering nytta «*Energieresultater skal være realiserte, kontraktsfestede eller dokumentert på annen måte*». Formuleringa vart ført vidare i gjeldande avtale frå 2008.

### 8.3.4 Kanselleringar

Dei aller fleste av prosjekta Enova engasjerer seg i blir gjennomførte, men nokre prosjekt blir kansellerte. Enova rapporterer kansellering av prosjekt og korrigerer venta energieresultat etter dette. Fleire faktorar kan forklare omfanget av kanselleringar.

Støtta frå Enova blir i stor grad utrekna individuelt for kvart prosjekt basert på søkjaren si beskriving av prosjektøkonomien. Støtta frå Enova skal ve-

re utløysande for prosjekt, men den skal ikkje overkompensere. Det er krevjande å treffe nøyaktig støttenivå der ein ikkje overkompenserer, men likevel gir tilstrekkeleg støtte til at det er interessant å investere. Det stiller store krav til prosjekteigaren sine vurderingar av kostnader og inntekter. Når det er konkurranse om støttemidlane vil det alltid vere slik at enkelte søkjarar kan bli for optimistiske på

vegne av eige prosjekt, eller ein manglar erfaring med kostnadene for denne typen prosjekt. Sjå boks 8.1 nedanfor for ei drøfting av dette temaet i forhold til vindkraftprogrammet. Denne typen forhold kan bli avdekte når styret i selskapet vurderer endeleg investeringsvedtak, og det skal skaffast framandkapital.

### Boks 8.1 Utfordringar ved anbodskonkurranse

Vindkraftprogrammet blir gjennomført i skilte, førehandsannonserte rundar, der søkjarane konkurrerer om avgrensa midlar. Kriteria Enova legg til grunn når søknadene skal vurderast er kjende av aktørane. Enovas støtteprogram for vind kan dermed samanliknast med ein anbodskonkurranse eller auksjon med felles verdsetjing. Denne konkurransen er i utgangspunktet sett opp for å avsløre aktørane sine kostnader og inntekter slik at støtta skal gå til dei beste prosjekta.

Faren ved auksjonar av objekt med felles verdsetjing er at den bodgivaren som er mest optimistisk med tanke på framtidig verdi på objektet vil vinne. Dette er eit kjent problem i samband med innlevering av anbud ved ny teknologi eller nye kontraktformer der uvisse er stor. Dette er òg kalla The Winner's Curse. Omgrepet er relatert til modellar med stor uvisse, der ein trur at aktørane sitt kostnadsoverslag er normalfor-

delt om ein median som reflekterer verkeleg verdi. (Osmundsen, 1999)

Omsett til vindkraftprogrammet betyr det at aktørane risikerer å leggje til grunn høgare framtidig kraftpris (overbudsjettere framtidige inntekter) eller lågare kostnader (underbudsjettere kostnadene) enn det som er reelt. Vindkrafttildelingane risikerer dermed å resultere i at det er prosjekta med optimistiske overslag (det vil si at dei står fram som billegare per støttekrona) som blir valde ut, og det er ikkje nødvendigvis dei beste.

Sjølv om vindteknologi i seg sjølv ikkje er ein ny teknologi, utgjer vindbransjen ein umoden marknad i Noreg. Med lite erfaring frå denne typen prosjekt kan det hende at aktørane ikkje treffer reelt kostnadsoverslag. Prosjekta vil då stå fram som meir kostnadseffektive, mens dei i realiteten kanskje ikkje let seg gjennomføre.

Heilt utanforliggjande forhold kan påverke om prosjekt blir gjennomførte som planlagt. I 2009 vart det kansellert eit betydeleg tal prosjekt, samanlikna med tidlegare år. Det vart kansellert tidlegare inngåtte kontraktar tilsvarande 885 GWh. Det høge talet kan ha samband med at det generelt var låg aktivitet i økonomien og at kraftprisen fall.

Prosjekt kan òg bli kansellerte på grunn av forhold som kunne ha blitt tekne omsyn til i utforminga av programkriteria. Det er eitt eksempel på at eit vindkraftprosjekt vart tildelt støtte, men måtte kansellere fordi dei fekk avslag på konsesjon etter ei klagebehandling. Slike kanselleringar unngår Enova for framtida ved å stille krav om at anlegga skal ha endeleg konsesjon ved tildeling av støtte. Ei god utforming av støtteordningane er viktig for å unngå unødige mange kanselleringar. Etter departementet si vurdering har det vore ei positiv utvikling i utforminga av støtteordningane.

Dersom ingen prosjekt hadde blitt kansellert ville det vore naturleg å spørje om Enovas ordningar er for gunstige. Departementet legg til grunn at ein viss del av prosjekta blir kansellert. Det blir understreka at det ikkje blir utbetalt støtte til prosjekt før dei er sette i gang. Det betyr at Enova ikkje taper pengar på kanselleringane, men at midlane kan brukast til å utløyse andre prosjekt.

Tabell 8.2 gir ei oversikt over talet på kanselleringar i heile Enovas portefølje over tid. Resultata NVE oppnådde i 2001 er med i vurderinga av den totale måloppnåinga, men resultata frå 2001 er ikkje med når kanselleringar omtalast. Tabellen gir berre status per 31. mars 2010 og utviklinga av porteføljen vil endre seg over tid. Enova har i perioden frå 2002 til 31. mars 2009 kontraktfesta 16 901 GWh energiresultat. Per 31. mars 2010 var 3 522 GWh kansellerte slik at kontraktfesta resultat korrigert for kanselleringar er 13 379 GWh.

Tabell 8.2 Kontraktfesta , kansellerte, sluttrapporterte energiresultat, og aktive prosjekt for perioden 2002-2010 per 31. mars 2010 (avrunda).

Tilsegningsår	Kontraktfesta		Kansellert	Aktive prosjekt		Sluttrapportert <sup>1</sup>	
	GWh/år	GWh/år	Prosent	GWh/år	Prosent	GWh/år	Prosent
2002	580,8	18	3	21	4	542	93
2003	1 863,0	818	44	250	13	795	43
2004	2 211,6	660	30	209	9	1 343	61
2005	2 103,0	622	30	573	27	909	43
2006	2 078,4	413	20	1 127	54	539	26
2007	2 401,2	631	26	1 540	64	230	10
2008	2 149,6	319	15	1 702	79	129	6
2009	3 056,6	41	1	3 012	99	3	0
2010	456,8			456			
<b>Totalt</b>	<b>16 901,0</b>	<b>3 522</b>	<b>21</b>	<b>8 890</b>	<b>53</b>	<b>4 490</b>	<b>27</b>

<sup>1</sup> Energiresultatet i kolonne sluttrapportert er kontraktfesta energiresultat i tilknytning til prosjekt som har sluttrapportert.  
Kjelde: Enova SF

Det er mest relevant å sjå på den modne delen av porteføljen (2002-2006) når ein vurderer nivået på kanselleringar. Nivået på kanselleringar i denne perioden synest å vere betydeleg (29 pst.). Departementet har sett på dei ulike programområda for å finne moglege forklaringar på kanselleringsnivået. Vi ser at vindkraftkanselleringar står for om lag 50 pst. av kanselleringane i heile perioden 2002 til 2009. Det er etter departementet sitt syn for høgt, og det visast til nærare drøftingar i kapittel 8.4.2.

Innan bygningar, varme og industri er 21 pst. av opphavleg kontraktfesta energiresultat frå 2002-2006 kansellert. Ein må truleg vente kanselleringar opp mot dette nivået for denne typen prosjekt.

Det er òg relevant å spørje om det kan komme ytterlegare kanselleringar. I følgje Enova er risikoen for kanselleringar størst når prosjekta er i ein tidleg fase. Når prosjekta er sette i gang, og første utbetaling frå Enova har funne stad, er det svært låg frekvens på kanselleringar. I følgje Enova er 97 pst. av energiresultatata som vart kontraktfesta før 2007 anten sluttrapporterte eller knytte til prosjekt som er sette i gang. Det er derfor grunn til å tru at nivået på kansellerte prosjekt i den modne delen av porteføljen ikkje vil auke nemneverdig.

Erfaringane rundt kansellering av prosjekt har gjort at Enova over tid har stramma til kontraktvilkår og oppfølging av prosjekt. Enova kan i lita grad hindre ei kansellering, men dei kan påverke at avklaringar og vedtak skjer innan rimeleg tid. Enova følgjer no opp prosjekta tettare enn før for å

sikre at løyvd støtte blir omsett i gjennomførte prosjekt. Spesielt gjeld dette innan vindkraft. Dette vil først og fremst kunne gi ei raskare avklaring dersom prosjekteigaren ønskjer å kansellere prosjekt slik at midlane kan tildelast andre.

### 8.3.5 Om utløysande effekt

Det er ein sentral premiss for Enovas verkemiddelbruk at støtte skal medverke til å utløyse prosjekt som elles ikkje ville blitt gjennomførte. Samtidig skal Enova gi nok støtte til at prosjekta kan gjennomførast. Verkemidla må derfor utformast slik at prosjekta sine faktiske kostnader og inntekter blir avslørte og at dei prosjekta som medverkar til Enovas mål blir prioriterte. Ein økonomisk analyse av prosjekta, konkurranse mellom prosjekt, og benchmarking mot liknande prosjekt er viktige element i utforminga av verkemiddel og vurdering av søknadene, men prosessen må heller ikkje bli for krevande for søkerane.

Departementet legg i oppfølginga av Enova vekt på at støtta har utløysande effekt. Temaet var blant anna ein del av Statskonsults evaluering av Enova i 2006. Statskonsult vurderer utløysande effekt slik: «*Kravet om at tilskudd fra Energifondet skal ha utløysende effekt er sentral i avtalen. Ut fra brukerundersøkelsen ser det ut til at det er relativt få gratispassasjerer blant tilskuddsmottakerne*».

Spørsmål om utløysande effekt var òg ein del av Riksrevisjonens revisjon av Enova og forvalt-

ninga av Energifondet. Riksrevisjonen gjennomførte ei spørjeundersøking blant støttemottakarane. Riksrevisjonen skriv: «25 prosent av de responderende støttemottakerne anser det som sannsynlig at de ville gjennomført prosjektet uten støtte fra Enova. I disse tilfellene er det grunn til å stille spørsmål ved om Enovas støtte har hatt utløyende effekt.»

Det er metodisk utfordrande å måle utløyende effekt, gjennom for eksempel spørjeundersøkingar. Spørjeundersøkinga kan bli påverka av strategiske svar eller etterrasjonalisering av eigne handlingar. Ein må òg vere bevisst på respondenten si rolle i prosjektet. Ein kan vente ulike svar om spørsmål blir retta til f.eks. støttemottakaren sin styreleiar i samband med gjennomføringa av eit prosjekt som er styrebehandla, eller om spørsmål blir retta til ein prosjektleiar utan overordna budsjetansvar, men som har ansvar for gjennomføringa av det aktuelle prosjektet. Det er derfor krevjande å tolke resultatet av ei spørjeundersøking.

Som ein del av evalueringa av Enova fekk Vista Analyse i oppdrag å gjere ei vurdering av utløyende effekt i Enovas program, det vil seie om Enova, innanfor sitt handlingsrom, har innretta programma med tanke på å oppnå varige marknadsendringar. Vista Analyses vurderingar tek stort sett utgangspunkt i Enovas programtekstar.

Når det blir etablert tilskotsordningar vil søkerane tilpasse seg. Noen prosjekteigarar kan ha tenkt å gjennomføre prosjektet utan støtte, og dei vil vere gratispassasjerar. Særleg i program der det trengs låg støtte for å finansiere tiltak kan det vere tilfelle. Det vil òg bli spill der prosjekteigarane søker å oppnå høgast mogleg støtte, og dei vil alltid ha meir informasjon enn Enova om kostnadane ved prosjekta. Det er viktig å ta omsyn til dette i utforminga av ordningane. Samstundes vil slike tilhøve alltid vere til stades og må sjås på som ein tilleggs kostnad ved å gje tilskot.

Vista Analyse peiker på at Enova har eit dilemma, der ein skal utløyse prosjekter med høge energiresultat, samstundes som ein skal bygge opp under ei varig marknadsendring. For å vurdere om programma er utløyende for varig marknadsendring er det særskilt viktig å identifisere barrierane når støtteprogramma skal utformast. For nye bygg, større rehabiliteringar og energiproduksjonsprogramma er barrierane tydeleg og godt adressert. Basert på programutforminga og dei identifiserte barrierane kan ein seie at programma som er retta mot produksjon i høg grad kan forventast å vere utløyende for investeringane.

Vista Analyse har kome til at programma retta mot anlegg, eksisterande bygg, kommunar og in-

dustriprogrammet, har mindre avklarte barrierar. Departementet viser til at Enova på disse områda i stor grad er oppsøkjande og sel inn prosjekt til aktørane. Dei kjem i mindre grad sjølv med klart identifiserte og homogene prosjekt, men blir gjort merksame på moglege tiltak av Enova. Slik aktivitet startar gjerne med at Enova studerer moglegheitene på avgrensa område. Truleg er den metoden som er nytta til å vurdere utløyende effekt lite egna på alle desse områda. Ein tilnærming der ein nyttar meir økonometriske metodar må til for å vurdere om prosjekta innan industri og eksisterande bygg og anlegg vert overkompensert. Men òg dette vil vere krevjande fordi ein har mindre informasjon om utvekinga i energibruken utan støtte. Vista Analyse peiker på at det stiller store krav til søknadsbehandling for å sikre ein rimeleg grad av utløyende effekt på alle program retta mot redusert energibruk. Kontrollen må vegast mot omsynet til å halde transaksjonskostnadane på eit rimeleg nivå.

Både varmeprogramma, vindprogrammet og byggprogramma er betydelig revidert dei seinare åra, og har fått ein betre utforming enn tidlegare. Studien av utløyende effekt avdekkjer eit behov for å sjå nærare på kva barrierer industriprogrammet skal rettast mot, særleg i lys av det store omfanget som programmet har fått dei siste tre åra. Enova er i gang med eit slikt arbeide.

## 8.4 Status og utvikling av marknadsområdet fornybar kraft (vind)

Marknadsområdet fornybar kraft er i realiteten eit vindkraftprogram. Programmet har vore retta mot å utløyse investeringar som vil gi vindkraftproduksjon tilsvarande 3 TWh/år innan utgangen av 2010.

### 8.4.1 Utvikling av verkemiddelbruken

Fram til opprettinga av Enova i 2002 forvalta NVE investeringsstøtteordninga for vindkraft. NVE støtta inntil 25 pst. av investeringskostnadene og Enova førte vidare dette opplegget. Frå 1999 til og med 2003 vart vindkraft òg tildelt produksjonsstøtte tilsvarande halv elavgift. Ordninga vart avvika fordi den var for lite føreseieleg for investorane. I 2002 og 2003 fekk fleire norske vindparkar støtte gjennom den nederlandske sertifikatmarknaden. I slike tilfelle reduserte Enova investeringsstøtta.

Vindkraftprogrammet har i mange år fungert som ei overgangsordning tilpassa andre støttesys-

tem. Dette har vore ein uvissfaktor som truleg har påverka både Enovas tilnærming til området og investorane. Forventningane om lanseringa av ei sertifikatordning førte til at Enova ikkje gjennomførte ein søknadsrunde i 2006. Fram til 2008 var vindkraftstøtteordninga òg til dels prega av mangel på transparens i kriterium og utmåling av støtte.

I 2008 vart Enovas investeringsstøtteordning lansert på nytt med klarare kriterium og søknadsfristar. I nær dialog med bransjen vart det skissert ein strategi som skulle gjelde fram til utgangen av 2010. Strategien var basert på ein studie av kostnader og kraftprisprognosar og det vart vurdert som truleg at vindkraftmålet på 3 TWh/år innan utgangen av 2010 kunne nåast innanfor Enovas

budsjett. Det vart stilt klare kvalifikasjonskrav for å kunne søkje, under dette krav til at anlegget skulle ha ferdigbehandla konsesjon og nettilknytning. Det var klarare krav til kostnadsbudsjett, finansieringsplan og utrekning av venta produksjon. Kriteria for utrekning av tilskot, som kraftpris, økonomisk levetid og kalkulasjonsrente, vart gjort tydelege og annonserte som ein del av utlysinga. Frå 2009 vart det òg stilt krav om tredjepartsevaluering av produksjonsoverslaga.

Enova hadde si hittil siste tildeling til vindkraft i mai 2010. Samla har Enova og NVE støtta om lag 1,9 TWh/år landbasert vindkraft. Prosjekta som har motteke støtte, og som anten er i drift eller i ein planleggings-startfase, er nemnde i tabell 8.3.

Tabell 8.3 Oversikt over status for vindkraftanlegg støtta av Enova/NVE

Selskap	Prosjekt	Tilsegn		Støtte (mill. kr)	Innstallert effekt (MW)	Kontraktfesta resultat GWh/år
		år	Status			
Statkraft	Smøla 1	2001	Produksjon	72	40,0	120,0
Statkraft	Hitra	2003	Produksjon	33	55,2	156,0
Nordkraft Vind	Nygårdsfjellet	2003	Produksjon	4	6,9	24,0
Statkraft	Smøla 2	2003	Produksjon	67	110,4	324,0
Norsk Miljøkraft	Sandhaugen testfelt	2003	Produksjon	3	1,5	4,0
Nord-Trøndelag ElektrisitetsVerk	Hundhammer- fjellet	2004	Produksjon	65	55,0	140,0
Statkraft	Kjøllefjord	2004	Produksjon	86	39,1	150,0
Trønder-Energi AS	Valsneset	2004	Produksjon	31	11,5	35,1
Trønder-Energi AS	Bessakerfjellet	2005	Produksjon	100	57,0	155,0
Kvalheim Kraft AS	Mehuken II	2008	Under bygging	93	18,4	50,0
Nord-Trøndelag ElektrisitetsVerk	Hundhammer- fjellet	2009	Produksjon	10	2,3	6,5
Jæren Energi	Høg Jæren	2009	Under bygging	512	73,6	232,0
Troms Kraft Produksjon	Fakken	2009	Prosjektering	346	46,0	138,0
Nordkraft Vind	Nygårdsfjellet trinn II	2009	Under bygging	200	25,3	76,1
Norsk Miljø Energi Sør AS	Lista	2010	Prosjektering	388	71,3	206,6
Statoil ASA	Havøygavlen (testturbin)	2010	Prosjektering	16	3,0	8,2
Nord-Trøndelag ElektrisitetsVerk	Ytre Vikna	2010	Prosjektering	228	36,8	110,1
SUM				2 254	653,3	1 935,6

Kjelde: Enova

Det er tildelt totalt 2 254 mill. kroner til vindkraftprosjekt med eit venta energiresultat på 1 935,6 GWh/år, det inkluderer støtte som NVE ga til Smøla i 2001. Det blir understreka at støtta for 2001-2003 ikkje gir full informasjon om støtte til desse anlegga, då prosjekta òg tok imot støtte frå den nederlandske sertifikatmarknaden. Vidare er det òg gitt støtte til utvikling og demonstrasjon av vindkraftteknologi under Enovas teknologiprogram. Sjå kapittel 8.9 for ei omtale av teknologiprogrammet.

#### 8.4.2 Vindkraftkostnader og kraftpris

Turbinkostnadene utgjer om lag 10 pst. av investeringskostnadene i eit vindkraftverk. Det har skjedd ei betydeleg utvikling i vindkraftteknologien over lang tid. Turbinane er blitt større og verknadsgraden er blitt betre. International Energy Agency (IEA) peiker på at vindkraftkostnadene fall med 75 pst. frå starten av 1980-talet og fram til 2004.

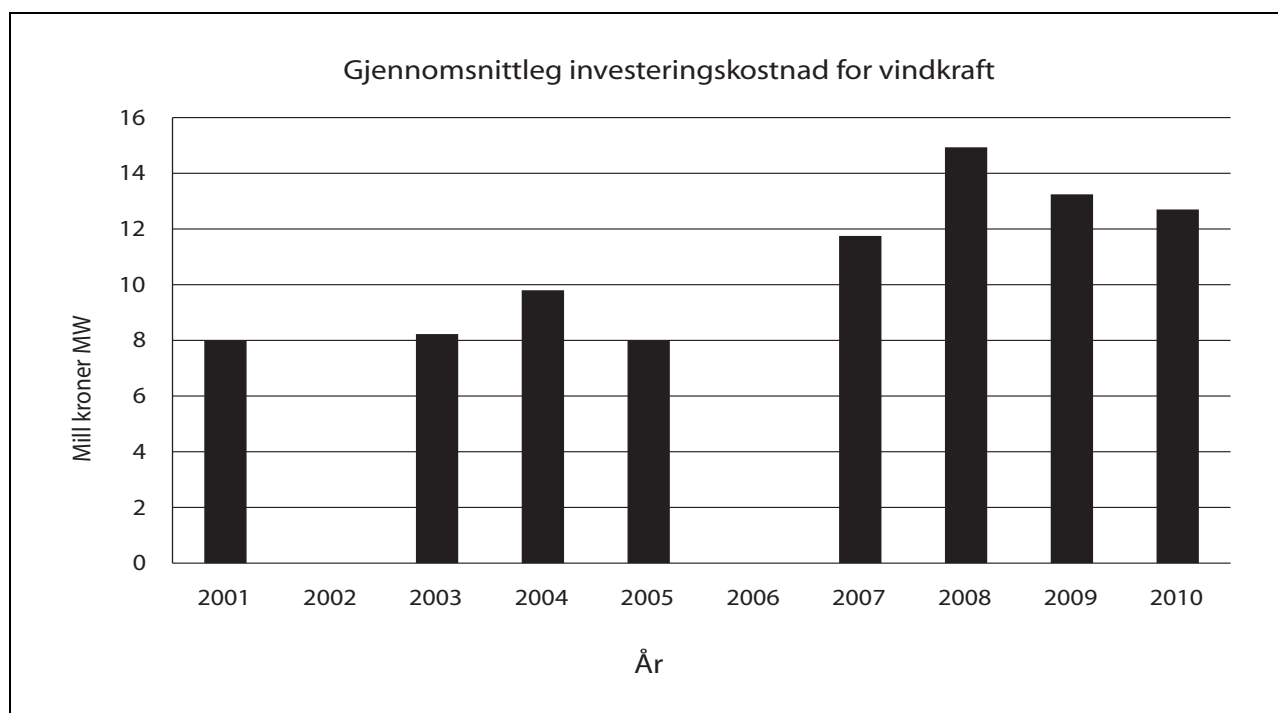
I 2008 viste IEA til at vindkraftkostnadene hadde auka med 20 pst. sidan 2004. Etterspørselen etter vindturbinar auka betydeleg som følgje av at

mange land innførte gode støtteordningar. Det vart flaskehalsar i leverandørmarknaden og lange bestillingstider. I tillegg medverka prisauken i råvaremarknaden, særleg prisane for kopar og stål, til auka kostnader. European Wind Energy Association (EWEA) og IEA har samanfallande vurderingar av årsaken til prisauken.

I følgje IEA må det bli ei ytterlegare teknologisk utvikling og lengre levetid for turbinar for at kostnadene skal falle. Det er framleis utfordringar når det gjeld forskning knytt til vindkraft. Det

må òg komme sterkare leverandørkjeder og storskalaproduksjon.

Utgangspunktet for å fastsetje målet på 3 TWh/år i 2010 var ein kostnad på om lag 8 mill. kroner per MW installert kapasitet. Figur 8.4. viser gjennomsnittlege investeringskostnader i prosjekt som er behandla av Enova. Dei vurderingane som vart gjort om investeringskostnader for vindkraft ved fastsetjinga av målet på 3 TWh/år i 2010 har ikkje slått til.

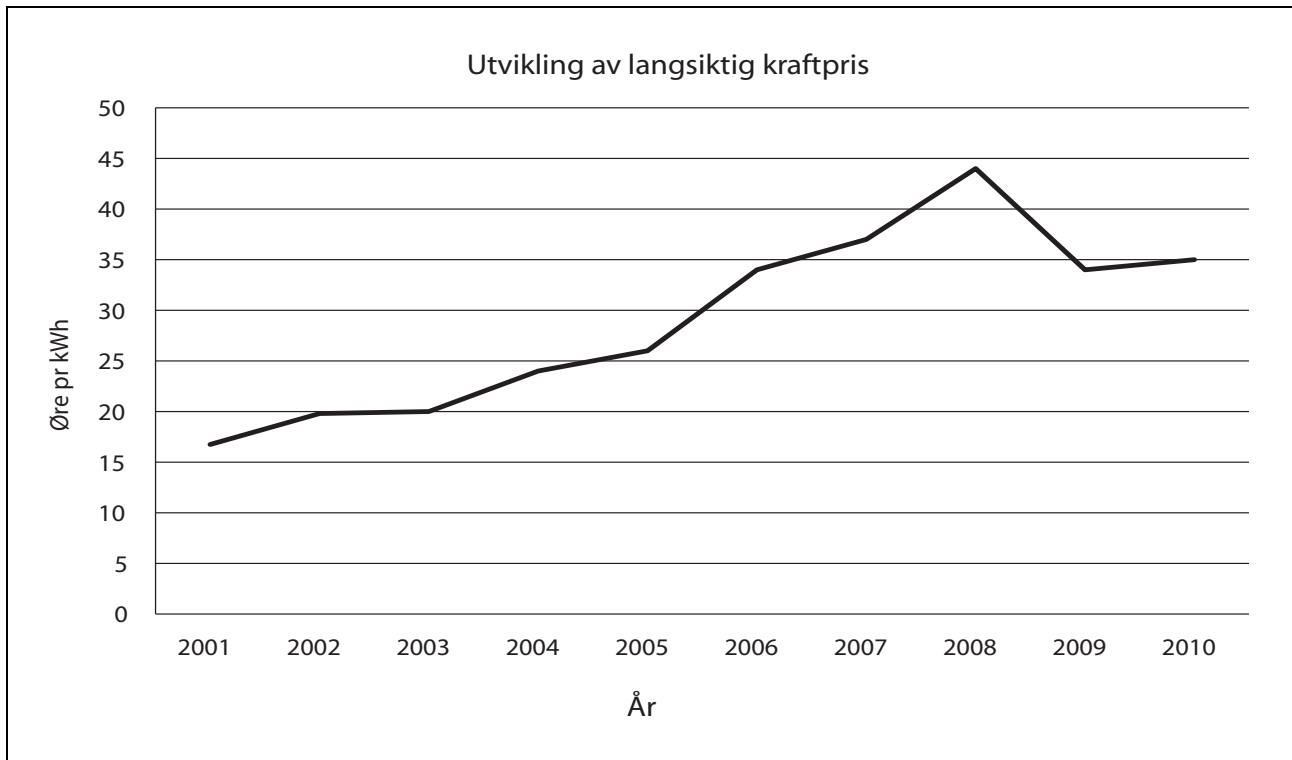


Figur 8.4 Utvikling av gjennomsnittlege investeringskostnader for vindkraftprosjekt behandla av Enova. (i løpande prisar)

Kjelde: Enova

Kraftprisen påverkar støttebehovet for vindkraft i svært stor grad. Kraftprisen som Enova legg til grunn for utrekning av inntekter frå vindkraftanlegga i samband med utmåling av støtte, er basert på seks månaders gjennomsnitt av treårs forward kraftpris observert på NordPool. Figur 8.5 viser at

prisen auka jamt frå 2001 og fram til hausten 2008. Dette dempa dei aukande investeringskostnadene si betydning for utmåling av støtte. Frå 2008 til 2009 fall kraftprisen frå 44 Wh til 34 øre/kWh som følgje av finansuroa, men kostnadene fall ikkje tilsvarende.



Figur 8.5 Utvikling i årleg gjennomsnitt av treårs forward kraftpris omsett på NordPool. (i løpande prisar)

Kjelde: Nordpool.

Tabell 8.4 viser utviklinga i tildelt støtte og kontraktfesta resultat (korrigert for kanselleringar) for vindprogrammet. Som det går fram av tabellen, er det først dei seinare åra at budsjetta for

vindsatsinga har hatt ein viss storleik. I 2002 og 2006 var det ingen vindkrafttildelingar og i 2007 vart prosjektet som fikk tilsegn om støtte seinare kansellert.

Tabell 8.4 Tildelt støtte i løpande prisar og kontraktfesta resultat (korrigert for kanselleringar) i perioden 2001 t.o.m. 1. halvår 2010

	2001 <sup>1</sup>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Mill. kroner <sup>2</sup>	72		107	182	100			93	1 068	632	2 254
GWh	120		508	325	155			50	453	325	1 936

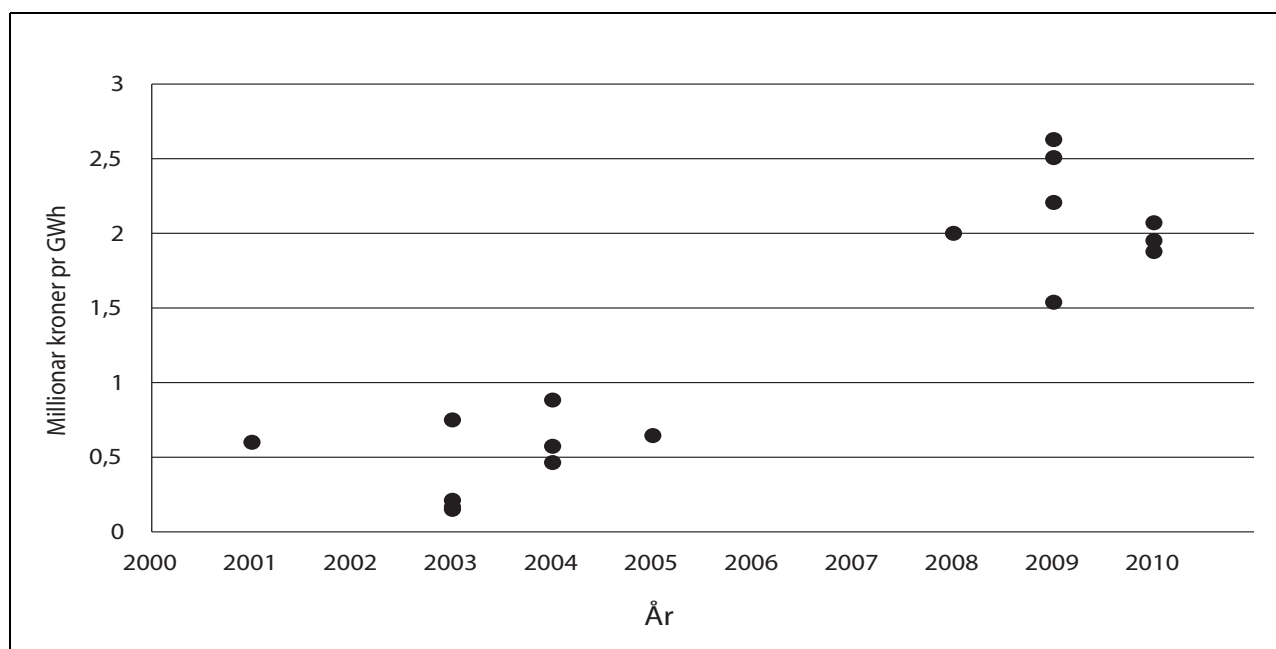
<sup>1</sup> NVE prosjekt

<sup>2</sup> Løpande prisar

Kjelde: Enova



Figur 8.6 viser utviklinga i vindkraftstøtte per GWh/år frå 2001 til 2010 i løpande mill. kroner.



Figur 8.6 Støttenivå for vindkraft (enkeltprosjekt) 2001 til 1. halvår 2010 (årsproduksjon).

Støtta per GWh/år til vindkraft har vore langt høgare enn for dei andre satsingsområda til Enova. Det tyder på at det var naudsynt å sette eit eiga mål for vindkraft for at Enova skulle ha mandat til å prioritere området.

Støttenivået låg på eit betydeleg høgare nivå i perioden 2008 til 2010 enn i perioden fram til 2005. I den første perioden er støttenivået påverka av at enkelte anlegg vart tilførte midlar frå det nederlandske sertifikatsystemet, men dette forklarar berre dei lågaste støttenivåa. Støttenivået synest å ha gått noko ned frå 2009 til 2010. Det kan tyde på at kostnadene for vindkraft er på veg ned, eller at aktørane ventar noko høgare framtidige inntekter i 2010 enn i 2009.

Figur 8.6 viser at støtta varierer betydeleg mellom prosjekta. Dette følgjer av at Enova ikkje har høve til å overkompensere anlegg. Dei må ta omsyn til forskjellar i lønnsemd som følgje av variasjon i vindforhold, kostnader ved nett mv.

Sjølv om støttenivået for vindkraft er høgt, er tiltakskostnadene per GWh/år på nivå med dei andre områda som får støtte frå Enova. Vindkraftprosjekta si inntekt kjem berre frå sal av kraft i engrosmarknaden, mens inntekta i varme- eller energieffektiviseringsprosjekt kjem frå sal av varme eller spart energi hos sluttbrukar. Energiprisane hos sluttbrukar inneheld i tillegg til engrosprisen, leverandørmargar, ulike avgifter og overføringskostnader. Denne typen prosjekt har altså

høgare inntekter og treng dermed mindre støtte enn vindkraft.

#### Særskilt om kanselleringar innanfor programområdet vindkraft

Ved vurderingane av kansellering av vindkraftprosjekt, ser vi bort frå tildelingar som vart gjort av NVE i 2001, og tildelingar i 2010 (325 GWh/år) der det førebels ikkje er relevant å sjå på kanselleringar av prosjekt. Opphavleg kontraktfesta resultat for vindkraftområdet i perioden 2002 til 2009 er 3 121 GWh/år. Korrigert for kanselleringar er det anten sluttrapportert eller kontraktfesta om lag 1 485 GWh/år vind i denne perioden. Om lag 52 pst. av kontraktfesta energieresultat i vindkraftporteføljen er dermed kansellerte. For perioden 2002–2006 er 54 pst. kansellert.

Det er få, men relativt store, vindkraftprosjekt som er blitt kansellerte. Enkelte vindkraftprosjekt er kansellerte fleire gonger og dette medverkar betydeleg til det store omfanget av kanselleringar. Truleg har både svak gjennomføringsevne hos aktørane, ein gradvis auke i kostnadene for vindkraft og uvisse rundt verkemiddelbruken medverka til kanselleringane. Tildeling av støtte under konkurranse, slik som i Enovas vindkraftprogram, kan òg ha medverka til at fleire aktørar har akseptert tilsegn som i utgangspunktet har vore for låg til å realisere prosjekta. Enova har etter kvart stilt stren-

gare krav til gjennomføringsevne, under dette kravet til anna finansiering.

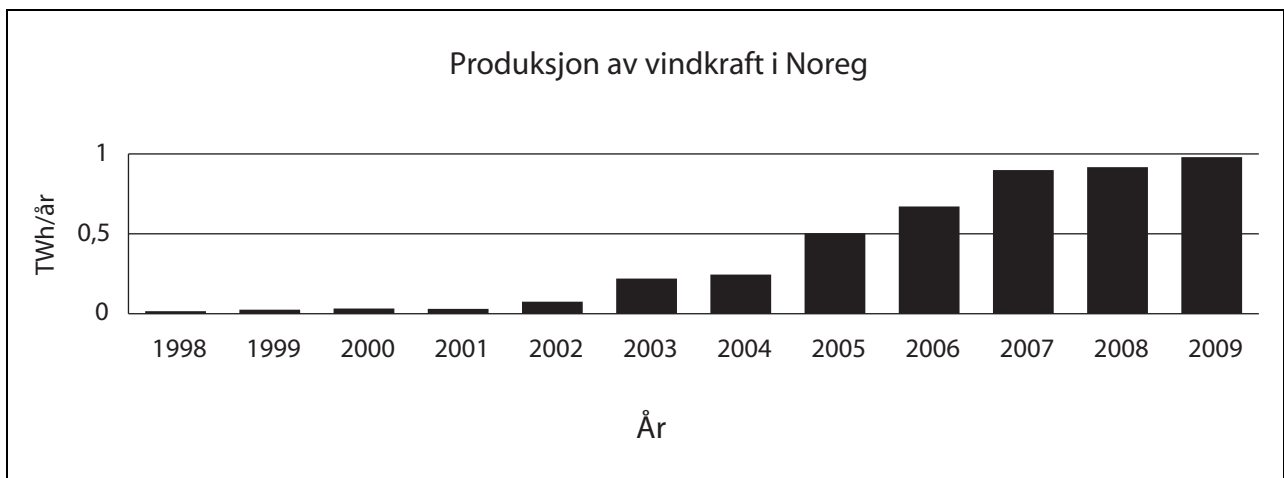
#### 8.4.3 Produksjon av vindkraft i Noreg

NVE samlar inn produksjonsdata frå vindkraftprodusentane. I 2009 vart det produsert 980 GWh i 18 registrerte vindkraftverk i Noreg. Samla installert yting er 431 MW fordelt på 200 vindturbinar. Vindkrafta står for 0,8 pst. av landets samla kraftproduksjon.

Årsproduksjonen er lågare enn det ein kunne vente ut frå berekna vindforhold i 2009 og kraft-

verkseigarane sine anslag for normalproduksjon. Kraftverka si brukstid er òg noko lågare enn det som er lagt til grunn for normalproduksjonen.

Dei anlegga som er støtta av Enova, og som er i produksjon, er hovudsakeleg tildelt støtte i perioden før 2005. Desse hadde i 2009 ein produksjon som var 20 pst. lågare enn det som var det opphavleg venta resultatet (kontraktfesta). Årsakene til dette kan vere fleire, men det er rimeleg å tru at mangel på erfaring og kunnskap har medverka til for høge forventningar i utgangspunktet. Figur 8.7 viser vindkraftproduksjonen i Noreg i perioden 1998 til 2009.



Figur 8.7 Produksjon av vindkraft i Noreg, TWh 1998–2009

Kjelde: NVE.

Brukstida varierte i 2009 mellom 1 500 og 3 800 timar for alle kraftverka, og var gjennomsnittleg om lag 2 300 timar. Dei nyare anlegga ser ut til å ha noko høgare driftstid enn eldre anlegg. Det er grunn til å vente at nye kraftverk i gjennomsnitt vil kunne vise til eit betre resultat enn dagens 2 300 timar. Vindressursen og vindkraftanlegget si evne til å utnytte denne, er den viktigaste faktoren i økonomien til eit vindkraftanlegg. Det er derfor viktig at vindkraftanlegg blir riktig plasserte og at dei blir drifta optimalt.

Norske vindkraftverk har høgare brukstid samanlikna med våre naboland. I 2008 var brukstida for vindkraft i Noreg 2 249 timar, mens den var 2 219 timar i Danmark, 2 151 timar i Sverige og 1 750 timar i Tyskland.

#### 8.5 Status og utvikling av marknadsområdet varme

Marknadsområdet varme inneheld fleire program og Enova støttar både mindre varmeanlegg og store fjernvarme- og infrastrukturprosjekt.

Infrastruktur for vassboren varme er naudsynt for å kunne utnytte mange fornybare energikjelder. Dette er bakgrunnen for at vassboren varme står sentralt i varmemålet. Blant anna spillvarme, bioenergi, varmepumper og avfall er aktuelle energikjelder, dersom det eksisterer infrastruktur for vassboren varme.

Enova tilbyr støtte til konvertering av eksisterande varmesentralar frå bruk av elektrisitet og fossile brensler til fornybare energikjelder. Vidare gir Enova støtte til etablering av nye anlegg. Fjernvarmeprosjekta utgjer i overkant av 80 pst. av Enovas varmeportefølje målt i energieresultat.

### 8.5.1 Utvikling av verkemiddelbruken

Støtteprogramma Enova tilbyr innan varme har endra seg over tid, både når det gjeld typar anlegg som blir støtta, og korleis anlegga blir støtta. Ved større programrevisjonar er det blitt utarbeidd analysar av høva til å utvikle marknaden, og programma er blitt reviderte i dialog med involverte marknadsaktørar.

Utbygging av fjernvarme har vore sentralt med tilskot til både varmeproduksjon og infrastruktur fram til kunden. Til å begynne med førte Enova vidare NVEs varmeanleggsordning. I 2003 vart den avløyst av ein ny programstruktur. Viktige element var at det vart sett eit tak på støtte og krav til energiutbytte pr. støttekrone. Programmet var retta mot dei største prosjekta.

Frå 2005 la Enova større vekt på konkurranse mellom prosjekt og dei mest kostnadseffektive prosjekta vart prioriterte. Gjennomføringsevna til aktørane vart lagt vekt på for å unngå kanselleringar.

Programma som i dag er retta mot varmemarknaden vart etablerte i 2008 og består av tre separate delprogram:

1. Program for fjernvarme nyetablering
2. Program for fjernvarme infrastruktur
3. Program for lokale energisentralar

I desse delprogramma er det ingen avgrensingar når det gjeld storleik. For lokale energisentralar er støtteberekning og søknadsprosedyrar forenkla. For fjernvarmeinfrastruktur er det innført ei anbudsordning. Det er òg stilt krav om maksimal

gjennomføringstid, for å redusere tida mellom inngåing av kontrakt og slutføring av prosjekta.

Etter ei kartlegging av biogasspotensialet vart programtilbodet i 2009 utvida med ei tematisk satsing for industriell produksjon av biogass.

Enova har tidlegare hatt eit program retta mot foredling av biobrensel, men dette vart seinare lagt ned som ei følgje av at biobrensel etter kvart er blitt tilgjengeleg over heile landet. I følgje Enova synest ikkje tilgang på bioenergi å vere den viktigaste barrieren for utvikling av varmemarknaden. Gjennom dette programmet kontraktfesta Enova eit resultat på 1 036 GWh/år. Av dette er 144 GWh/år kansellerte, slik at slutførte og pågåande prosjekt utgjer 892 GWh/år. I det følgjande er programmet for biobrensel utelate frå drøftingane.

### 8.5.2 Varmeresultat og kostnader

Enova hadde små budsjett på varmesatsinga fram til 2005. Med eit budsjett på om lag 50 mill. kroner vart det oppnådd eit forventat resultat på i underkant av 200 GWh/år. Frå og med 2006 har budsjetta auka betydeleg og dermed også energieresultata. Som ei følgje av at Enova vart tilført midlar frå Regjeringas tiltakspakke, jf. St.prp. nr. 37 (2008-2009), kom det eit ekstraordinært høgt kontraktfesta resultat på nærare 1 TWh/år i 2009.

Per første halvår 2010 er det kontraktfesta varmeprosjekt med ein venta totalproduksjon på 4,4 TWh/år varme frå fornybare energikjelder, spillvarme mv. Av desse er 1,5 TWh/år sluttrapportert.

Tabell 8.5 Tildelt støtte i løpande prisar og kontraktfesta resultat (korrigert for kanselleringar) i perioden 2001 t.o.m. 1. halvår 2010

	2001 <sup>1</sup>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Mill. kroner		49	31	74	69	292	288	409	788	304	2 304
GWh/år	328	173	239	147	191	580	659	783	993	592	4 685

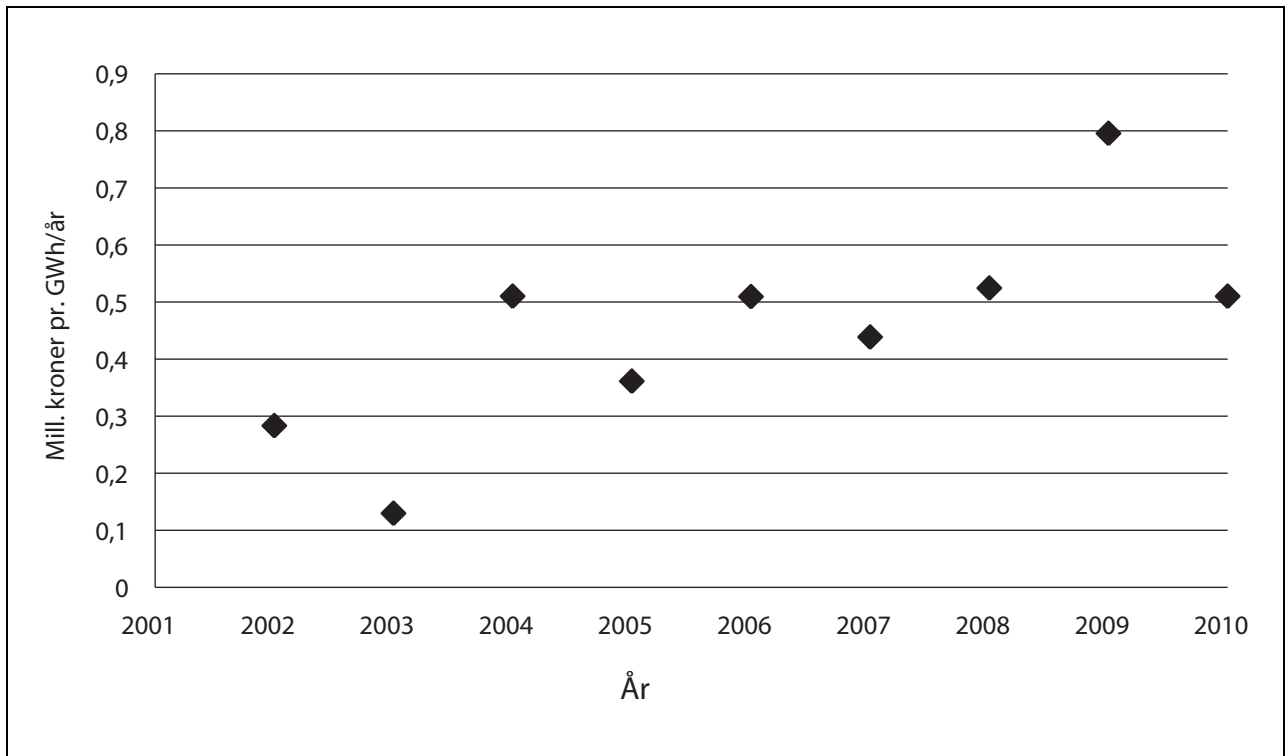
<sup>1</sup> NVE prosjekt  
Kjelde: Enova

Varmeprosjekta har lang leietid og ein stor del av prosjekta vil bli realiserte fram mot 2017. Enova ventar at prosjekta i porteføljen vil medverke til at leveransen av fjernvarme i 2017 aukar til over 6 TWh/år.

#### Støttenivå

Støttenivået for varmesatsinga har vore relativt stabilt i perioden 2004 til 2008. I 2009 steig støtte-

delen. Dette heng saman med at tilskota var høge under gjennomføring av Regjeringas tiltakspakke. Fallet i kraftpris, kravet om rask igangsetting og at Enova støtta prosjekt som ikkje ville blitt prioritert innanfor normale budsjettammer kan òg ha påverka støttebehovet. Figur 8.8 viser gjennomsnittleg støttenivå for varmesatsinga frå 2002 til og med første halvår 2010 i løpande mill. kroner.



Figur 8.8 Gjennomsnittleg støttenivå for varmesatsinga 2002-2009 (årsproduksjon).

I 2003 var støtta til varmeprosjekt betydeleg lågare enn i seinare år. Dette året var det òg ekstraordinært høge kanselleringsstal, slik at støttenivået neppe var realistisk. Erfaringa frå første halvår 2010 tyder på at støttenivået går ned til nivået frå åra 2006-2008 i 2010.

#### Særskilt om kanselleringar innanfor varme<sup>4</sup>

Opphavleg kontraktfesta resultat på varmeområdet er om lag 4 800 GWh/år i perioden 2002 til 2009. Korrigert for kanselleringar er om lag 3 800 GWh/år varme sluttrapportert eller kontraktfesta. Det er kansellert om lag 998 GWh/år, eller om lag 21 pst. av det opphavlege resultatet.

Av dei prosjekta som vart tildelte støtte i 2003 er heile 441 GWh/år (65 pst.) kansellerte. Den svake gjennomføringsdelen av 2003-prosjekta får stor innverknad på delen kanselleringar på varmeområdet. Det kan vere fleire forhold som kan forklare kvifor så mange av desse prosjekta vart kansellerte, men støttenivået i 2003 var svært lågt. Det kan bety at prosjekteigarane og Enova inngjekk kontraktar om støtte til prosjekt som ikkje let seg gjennomføre.

I 2004 og 2005 var nivået på kanselleringar på eit nivå, som etter departementet si vurdering òg er for høgt. Det er eit generelt inntrykk at varme marknaden først tok av i 2006, etter at Enova la om varmeprogramma i 2005.

Dersom ein ser bort frå 2003-resultata, viser det seg at delen kansellerte prosjekt i den moderne delen av portefølja (2002-2006) er 25 pst. For hele perioden (2002-2009) er 14 pst. kansellert.

#### 8.5.3 Varmeresultat fordelt på type prosjekt og energikjelde

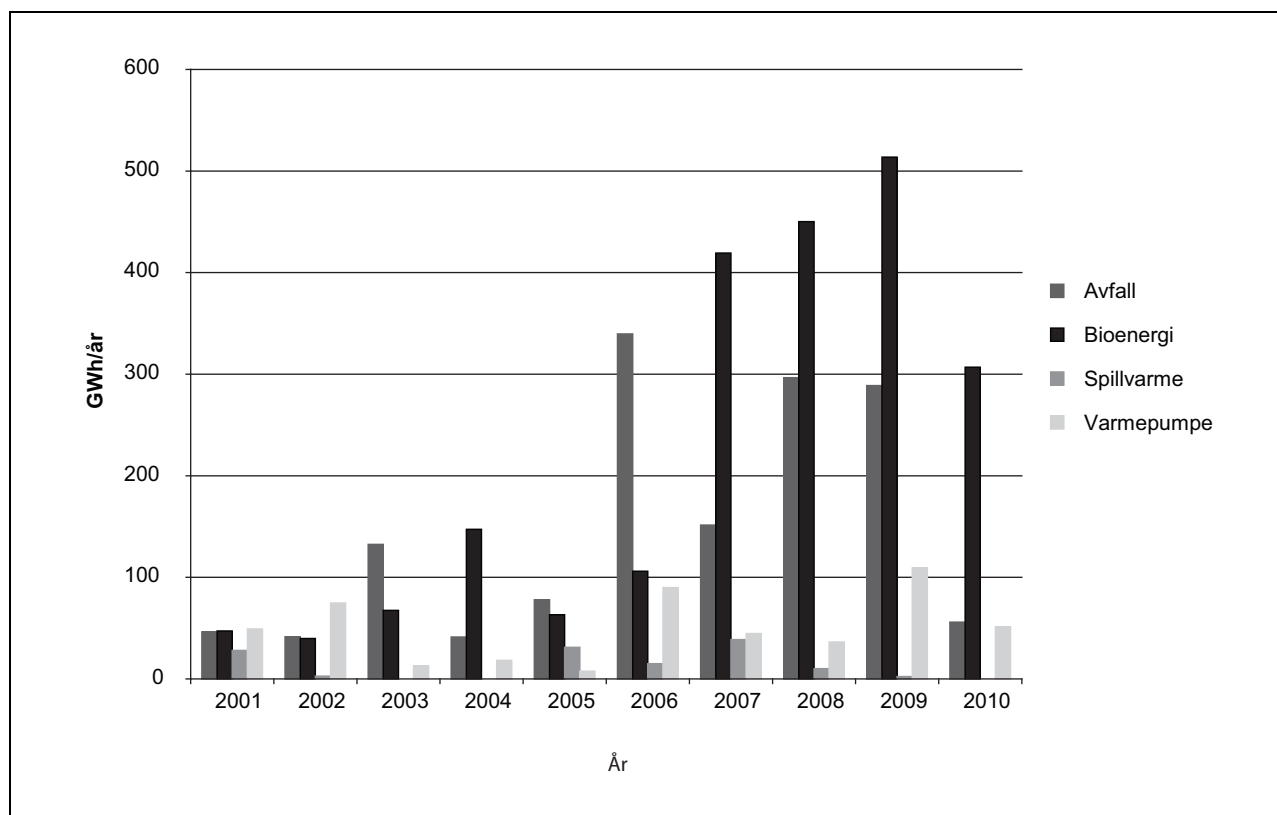
Enova (og NVE) har sidan 2001 gitt tilsegn om støtte til 505 varmeprosjekt (korrigert for kanselleringar). Av desse er 259 fjernvarmeprosjekt, mens 246 er lokale energisentralar, det vil seie mindre prosjekt der varmeproduksjonen blir etablert i nær tilknytning til kunden. Ved utgangen av 2009 hadde 52 av de 96 tettstadene med bystatus fått tilsegn om støtte til å byggje ut eit fjernvarmetilbod. Framover er det venta at fjernvarme blir etablert på fleire tettstader. Det vil medverke til at fleire oljekjellar blir erstatta med fornybar varme.

Figur 8.9 viser utviklinga av energiresultata på varmeområdet fordelt på energikjelde for perioden 2001 til 2010 (per 13. mai). Bioenergi har dominert som energikjelde i dei anlegga Enova har støtta dei seinare åra. Energigjenvinning frå avfall var meir dominerande dei første åra. Bioenergi

<sup>4</sup> Tildelinga som var gjort av NVE i 2001, og tildelingar i 2010 er ikkje medrekna i vurderinga av kansellering av varmeprosjekt.

dekkjer no mellom 55 og 65 pst. av det samla energiresultatet på varmeområdet. I følgje Enova kan det ventast at utbygging av avfallsbaserte produk-

sjonsanlegg vil stagnere, men at bioenergi vil fortsetje å dominere energiresultata i åra framover.



Figur 8.9 Energiresultat på varmeområdet fordelt på energiberar 2001-2010 (13. mai 2010). (årsresultat)

Kjelde: Enova

#### Særskilt om bioenergi som energikjelde

Flis er den dominerande typen bioenergi i dei Enova-støtta varmesprosjekta. Brenslet i desse anlegga kjem i hovudsak frå Noreg. Det er ein internasjonalt marknad for handel med pellets, men førebels er hovuddelen norskproduert. Flis er i stor grad tilgjengeleg over heile landet. Tabell 8.6 viser kontraktfesta energiresultat etter type bioenergi frå 2001 til og med mai 2010. Av Enovas energiresultat på varmeområdet representerer bioenergi 2 161 GWh/år.

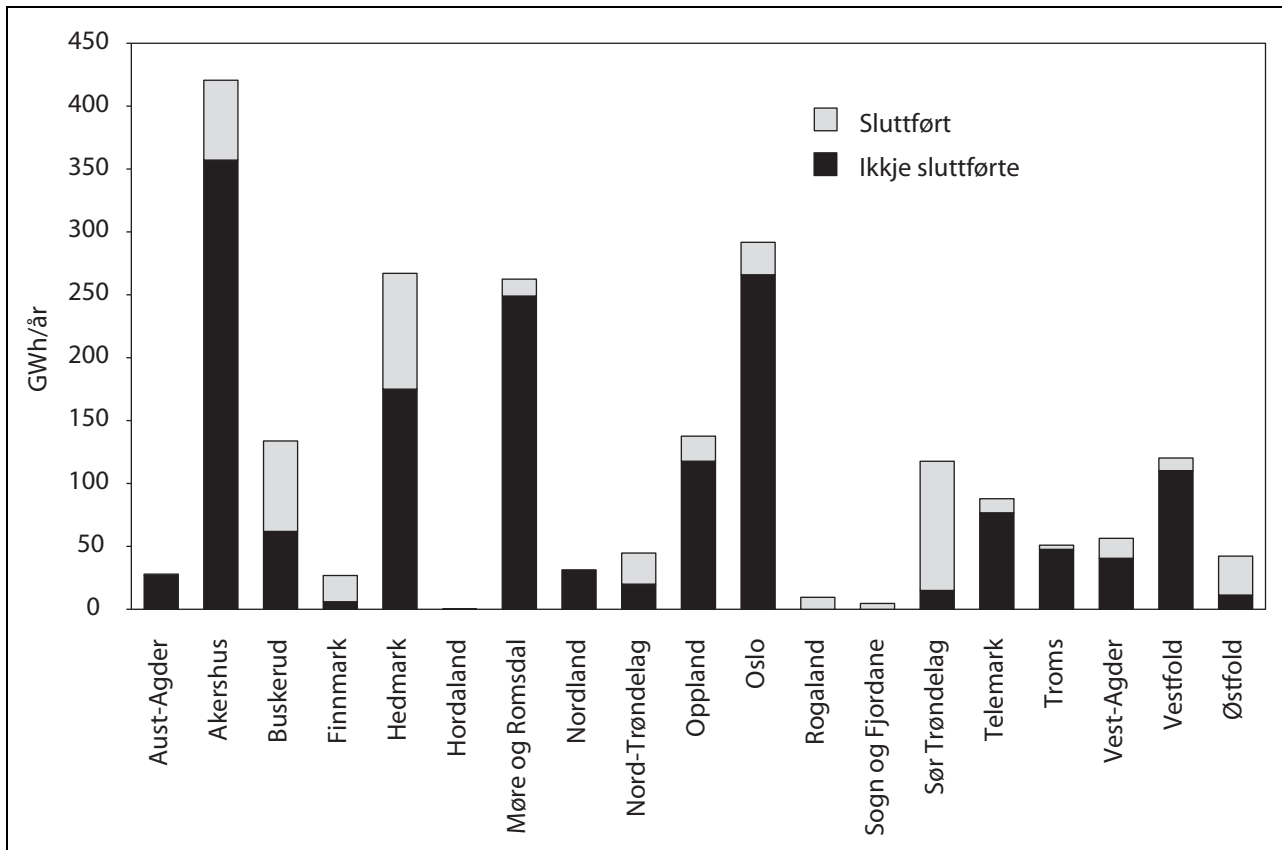
Innan konvertering av fossilenergi til bioenergi i industrien er det støtta prosjekt med eit forventta energiresultat på 511 GWh/år.

Tabell 8.6 Kontraktfesta energiresultat per type bioenergi på varmeområdet

Type bioenergi	Kontraktfesta energiresultat (GWh)
Flis	1 214
Pellets	550
Brikettar	73
Anna	325
<b>Totalt</b>	<b>2 161</b>

Kjelde: Enova

Figur 8.10 viser fylkesfordelinga på bioenergi-prosjekt etter energiresultat. Folketette fylke og fylke med store industrianlegg (treforedlingsindustri) har ein stor del av energiresultata på bioenergi. Det samsvarer godt med erfaringane frå varme-programmet elles; prosjekta kjem der det ligg godt til rette for å etablere store anlegg med leveranse av fjernvarme og konvertering i industrien.



Figur 8.10 Fylkesfordeling av bioenergiprojekt i Enovas portefølje målt etter energieresultat, GWh/år

Kjelde: Enova

Det er føremålstenleg med eit teknologinøytralt varmemål. Med eit teknologinøytralt varmemål blir varmeprosjekt realiserte med den teknologien og energikjelda som er best eigna i det enkelte området. Det kan medverke til å halde kostnadene nede.

## 8.6 Status og utvikling av marknadsområdet industri

På marknadsområdet industri er det eit program er Enova tilbyr investeringsstøtte. Industriprosjekta krev stor grad av innsal, rådgiving og påverknad frå Enova si side. I 2009 erfarte Enova at avgjerdsprosessane i industrien vart tregare. Det vart likevel høge kontraktsfesta energieresultat i industrien fordi tiltakspakka gjorde det mogleg å redusere krava til energiutbytte pr. støt-tekrone.

### 8.6.1 Utvikling av verkemiddelbruken

Industriprogrammet starta som nettverksaktivitetar og ei tilskotsordning til mindre prosjekt for energieffektivisering, men er blitt utvikla over tid.

Industriprogrammet gir i dag investeringsstøtte til gjennomføring av energieffektivisering av industriprosessar, konvertering til bruk av fornybare energikjelder og energigjenvinning. Demonstrasjon av ny teknologi innan industri (kjerneteknologi) vil normalt kunne søkje støtte under Enovas *teknologiprogram*, jf. omtale under kapittel 8.9.

I 2009 gjennomførte Enova i samarbeid med McKinsey ein potensialstudie for industriområdet. Etter dette har Enova sett i gang eit arbeide med å revidere programmet for industrien.

### 8.6.2 Utvikling av resultat og kostnader over tid for industriprogrammet

Korrigert for kanselleringar er det i perioden 2002 til og med første halvår 2010, gitt støtte til industriprosjekt med eit venta energieresultat på 4,4 TWh/år. Av dette er 860 GWh/år sluttrapportert. I tabell 8.7 er vist energieresultat og disponerte midlar fordelte på år.

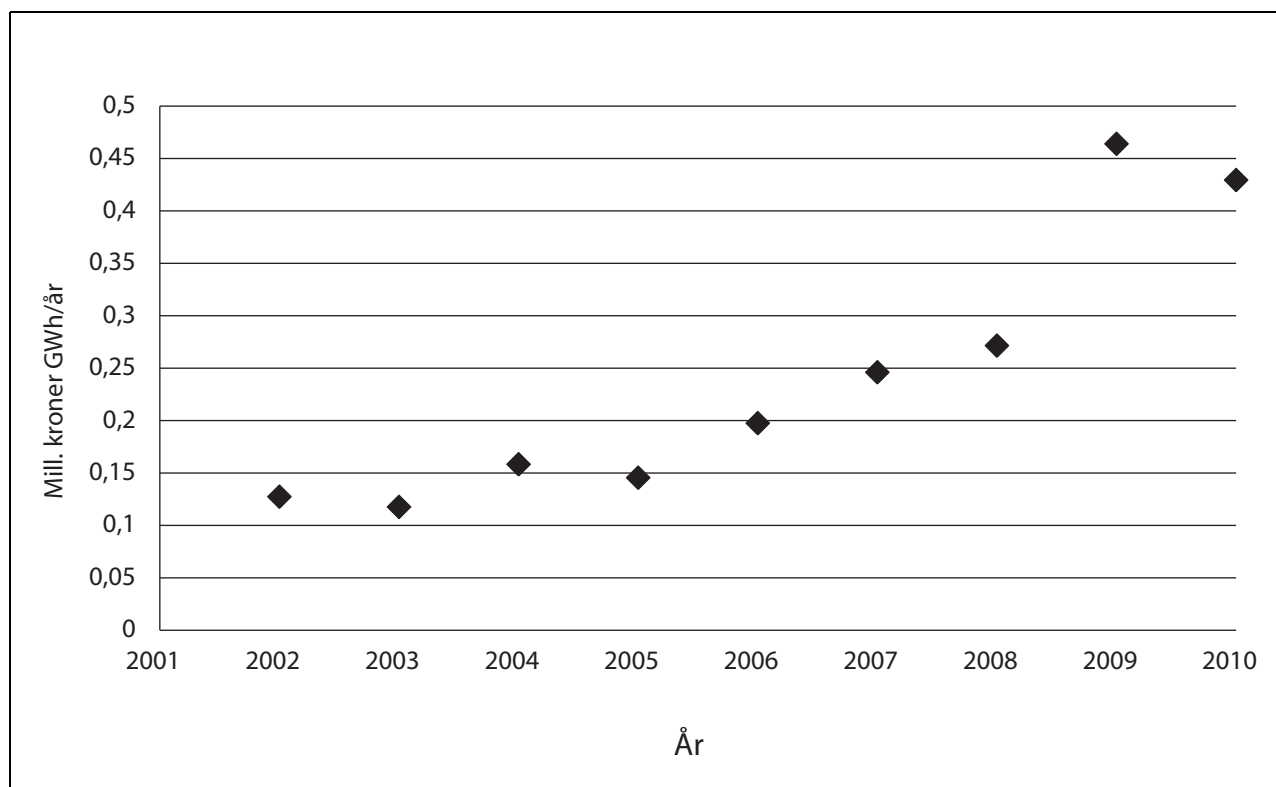
Tabell 8.7 Tildelt støtte i løpende prisar og kontraktfesta resultat (korrigert for kanselleringar) i perioden 2002 t.o.m. 1. halvår 2010

	2001 <sup>1</sup>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Mill. kroner		20	16	57	39	128	173	144	541	156	1 274
GWh	44	157	136	360	268	648	703	534	1 137	363	4 350

<sup>1</sup> NVE prosjekt  
Kjelde: Enova

Det vart disponert lite midlar til industriprogrammet i dei fem første åra, og midlane som vart disponerte gjekk først og fremst til små prosjekt. Frå 2006 auka budsjettet og dermed òg energiresultata. Enova ventar at dei store prosjekta vil bli ferdigstilte framover. Rekruttering av prosjekt er ei utfordring, og mange av prosjekta dei seinare åra er svært store, så det vil naturleg vere svingingar i resultatata. Dei høge resultatata for 2009 er vesentlege på grunn av den ekstraordinære løyvinga som vart gitt som ein del av Regjeringas tiltakspakke.

Figur 8.11 viser gjennomsnittleg støttenivå for industrisatsinga frå 2002 til første halvår 2010 i løpende mill. kroner. Det gjennomsnittlege støttenivået per GWh/år var låg dei første åra, men den har stige jamt frå 2006. Tilskota som vart gitt som ei følgje av tiltakspakka i 2009 var betydeleg høgare enn i tidlegare år, og førebelse tal for første halvår 2010 viser at støtta framleis er høgare enn for tidligare år.



Figur 8.11 Gjennomsnittleg støttenivå for industrisatsinga 2002-2010 (første halvår).

Det er grunn til å tru at dei enklaste og billegaste prosjekta allereie er gjennomførte, eller at de er blitt så lønnsame at Enova ikkje kan gi tilskot. Auka kraftprisar har skapt lønnsamd i mange tiltak som tidlegare var ulønnsame. Dei første åra gjekk mykje av industristøtta til energianalysar og energileiing, der ein hadde svært låge kostnader.

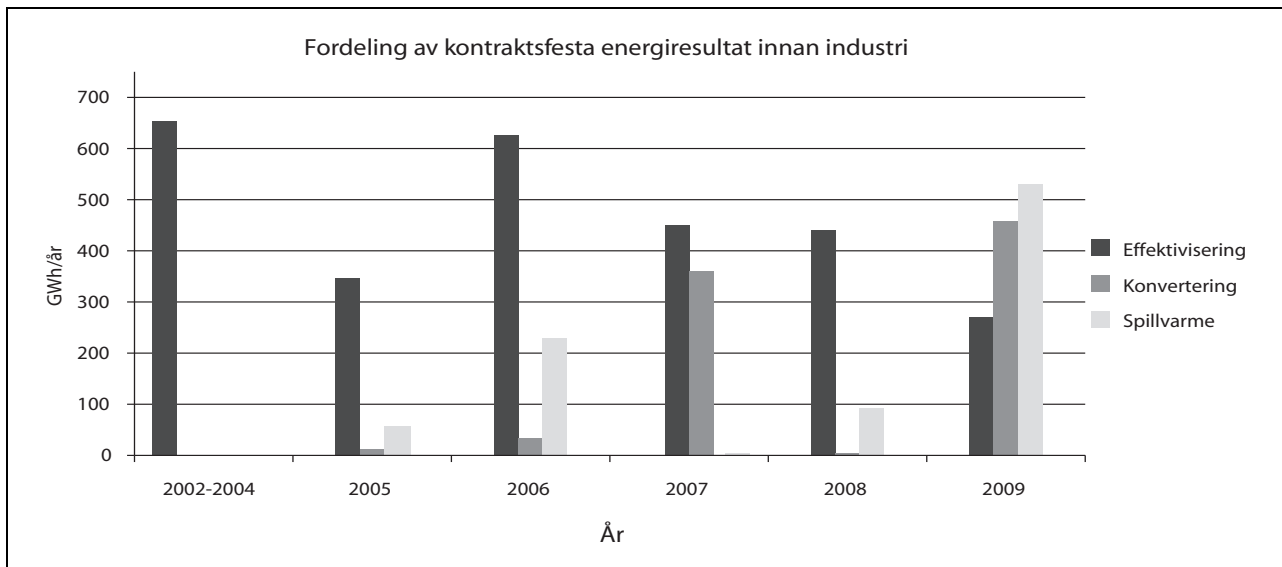
Investeringsprosjekta var små, lite kompliserte og rimelege. I dag stiller Enova krav om at verksemda skal gjennomføre energileiing for å få tilskot til større prosjekt. Nettverks- og kompetansehevingstiltak er òg lagt vekt på.

Dei seinare åra er det òg blitt fleire spillvarme- og konverteringsprosjekt. Desse er ofte store pro-

sjekt, og inneber at det må etablerast skreddarsydde anlegg, som har behov for høgare andel støtte enn dei tradisjonelle effektiviseringsprosjekta. Likevel har desse prosjekta høgare kostnadseffektivitet (kWh/krone i støtte) enn reindyrka varmeprosjekt og vindkraft. Prosjekt for utnytting av spillvarme har i stor grad vore kraftgjenvinning frå smelteverk. Konvertering til bioenergi skjer i hovudsak innan trelastnæring og treforedlingsindustri. Dette er næringar som har ein naturleg nærleik til biobrensel.

### Fordelinga av prosjekt

Det er gitt tilsegn om 1,198 mill. kroner i støtte og venta energiresultat er 3,922 TWh/år over dei siste fem åra. Av dette står energieffektivisering for om lag 40 pst. av prosjekta, mens spillvarme og konvertering står for om lag 30 pst. kvar. Figur 8.12 viser energiresultatata på industriområdet fordelt på type tiltak.



Figur 8.12 Energiresultat i industrien fordelt på effektivisering, konvertering og spillvarme, GWh/år.

I hovudsak vart det berre gitt støtte til prosjekt for energieffektivisering fram til 2005. Prosjekta består av enkelttiltak i bedrifter eller fleire enkelttiltak samla til eit prosjekt. I nokre tilfelle inngår Enova og samla avtaler, der bedrifter med mange anlegg fordelt rundt i landet samlar desse til eitt prosjekt.

Det er blitt kansellert relativt få industriprosjekt (15 pst.). For den modne delen av porteføljen (2002-2006), er andelen 22 pst. Delar av industrisektoren er sårbar på grunn av uvisse knytt til framtidige kraftprisar og uvisse i marknaden. Industrien har derfor ofte eit svært kort tidsperspektiv for investeringane sine. Dette kan påverke gjennomføringsevna til store prosjekt innan konvertering og spillvarme.

## 8.7 Status og utvikling av marknadsområdet bustad, bygningar og anlegg

Enova har sida starten hatt satsing på energieffektivisering i bygningar og anlegg. Dette er eit

samansett satsingsområde. Det er ulike utfordringar i eksisterande bygningar og nybygg. Tilnærminga til næringsbygningar og fleirbustadhus må vere annleis enn til einbustader og enkelthus-hald. Energieffektivisering av anlegg, som for eksempel gatebelysning, er omfatta av programmet.

Området er prega av at det er svært mange aktørar med ulike kvalifikasjonar i byggjebransjen. Det er òg prega av at det er mange ulike profesjonar som arkitektar, entreprenørar, leverandørar av materialar og eigarar. Byggherre vil òg ha ein sentral posisjon i prosessen og kan påverke kva val som skal gjerast. Det er ei utfordring å komme tidleg inn i avgjerdsprosessen når bygningar skal setjast opp eller rehabiliterast. Konvertering til miljøvennlige oppvarmingsløyser er aktuelt i alle typar bygningar og er handtert under varme-programma, jf. kapittel 8.5.

### 8.7.1 Utvikling av verkemiddelbruken

Då NVE forvalta tilskotsordningane vart det etablert eit nettverk for byggeigarar, bygnings-



nettverket. Delar av dette har Enova ført vidare. Det er utvikla ein relativt omfattande statistikk for energibruk i bygningar. Basert på erfaringane frå bygningsnettverket vart det innført program for energileiing i små og større bygningar. Programmet vart utvikla vidare og i 2004 vart det innført ordningar for investeringsstøtte til nybygg og rehabiliteringar av bygningar.

Frå 2006 vart det opna for støtte til førebileteprosjekt, det vil seie til bygningar med energimål som ligg høgt over gjeldande krav i forskrifter. Målet var å profilere og demonstrere nye løysingar, og å medverke til å byggje opp kompetanse hos aktørar som er involverte i byggjeprojekt.

Enova har heile tida vore avhengig av å rekruttere nye prosjekt aktivt. I 2005 lanserte Enova eit tilbod om støtte til utarbeiding av energi- og klimaplanar i norske kommunar. Det vart etablert avtaler med store aktørar i bransjen, som konsulentar og rådgivarar.

I juni 2010 vart det etablert eit nytt programtilbod for dei tre marknadsområda bustad, offentlege bygningar og næringsbygningar. Enova opnar òg for å støtte tiltak i mindre bygningar. Det er i tillegg utvikla ei meir sjablongprega støtteordning kor søkarane kan søke om tilskot til definerte tiltak.

Etter departementet si vurdering er bustad, bygningar og anlegg det mest kompliserte satsingsområdet ved sida av industriområdet. Programmet har vore endra fleire gonger, og departementet har merkt seg at Enova har gått bort frå å kanalisere satsinga gjennom store marknadsaktørar.

Det er mogeleg å få mange prosjekter som kan gi gode energieresultat innanfor marknadsområdet bustad, bygningar og anlegg. Det er ei erkjenning at kompetanse og kjennskap til nye byggjemåtar er ei avgrensing for utviklinga. I det nye programmet er det derfor i større grad satsa på lågenergibygg og passivbygg. Det er venta at dette vil medverke til læring og utvikling av kompetanse i alle ledd i byggjeprosessen. På sikt er målet å utvikle marknader med økt tilbod og lågare prisar på produkt og tenester som blir nytta i bygging av meir energieffektive bygningar.

**8.7.2 Utvikling av resultat og kostnader over tid for programma for bygningar og anlegg**

Det er kontraktfesta eit energieresultat på 2,6 TWh/år innan programmet bustad, bygningar og anlegg frå 2002 til første halvår 2010. Tabell 8.8 viser tildelt støtte og kontraktfesta energieresultat korrigert for kanselleringar i perioden 2002-2010 (per første halvår).

Tabell 8.8 Tildelt støtte i løpande prisar og kontraktfesta resultat for bygningar og anlegg i perioden 2002-2010 (per første halvår)

	2001 <sup>1</sup>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Mill. kroner		47	54	67	119	107	79	144	546	71	1 234
GWh/år	44	148	276	267	538	359	207	380	302	150	2 671

<sup>1</sup> NVE prosjekt  
Kjelde: Enova

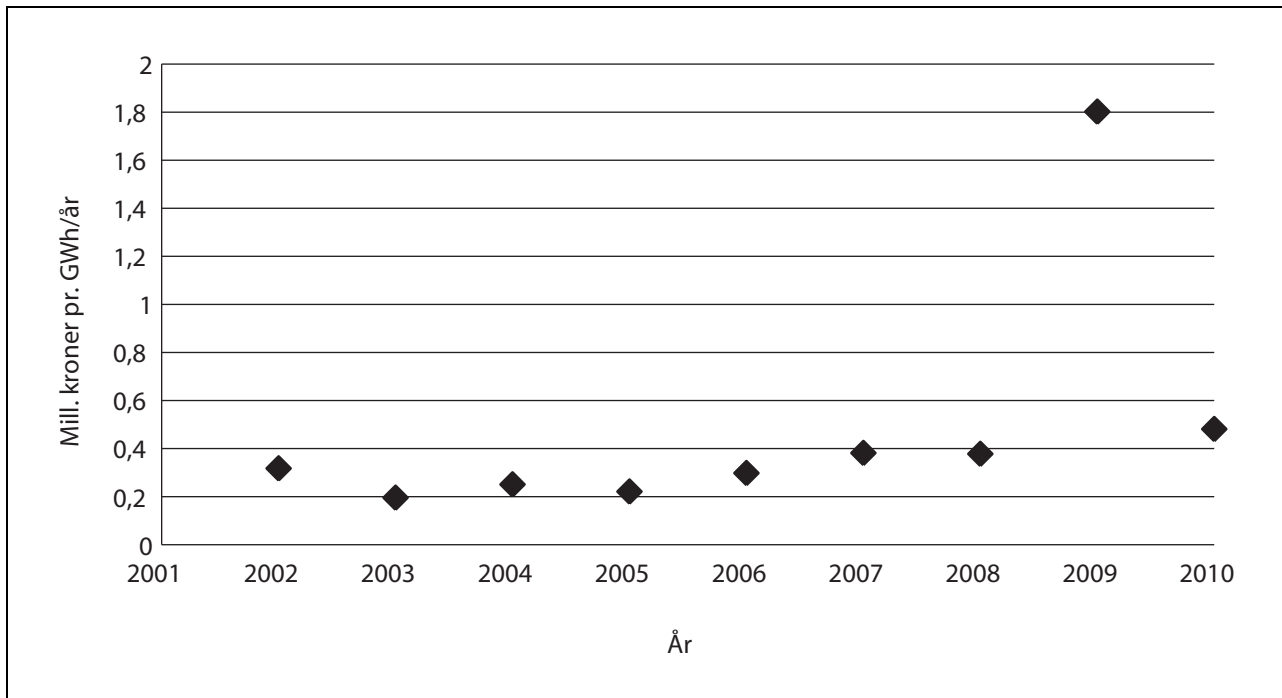
Det har heile tida vore høge energieresultat på bygningsområdet. Energieresultatet i 2005 er prega av at investeringsstøtteordninga fekk full effekt. Ei anna forklaring kan vere at private aktørar vart meir aktive og utgjorde ein større del av Enovas kundegrundlag på bygningsområdet. Samtidig vart det opna for nye fagområde som jernbane-drift og vegbelysning.

I 2006 og 2007 fall aktivitetsnivået på området. Årsaka kan vere at den store aktiviteten i 2005 kravde oppfølging og at Enova hadde avgrensa ressursar til innsal av nye prosjekt. Marknaden var òg prega av høgkonjunktur og auka byggje-

aktivitet slik at det var mindre interesse for prosjekt utover det ordinære byggjebehovet.

I 2008 vart det etterspurt meir støtte gjennom bygningsprogrammet igjen, men samla energieresultat er lågare enn det ein oppnådde i tidlegare år. I 2009 var budsjettet ekstra høgt på grunn av den ekstraordinære løyvinga som vart gitt som ein del av Regjeringas tiltakspakke, jf. St.prp. nr. 37 (2008-2009).

Støttenivået har stige jamnt på bygningsområdet. Figur 8.13 viser gjennomsnittleg støttenivå for byggsatsinga frå 2002 til og med første halvår 2010 i løpande mill. kroner.



Figur 8.13 Gjennomsnittleg støttenivå for bygningsprogramma 2002 –2010 (første halvår).

Den svært høge støttedelen i 2009 speglar at kravet til energiresultat vart sett vesentleg lågare for tiltakspakkemidlane, særleg på byggområdet. Det medverka til at ein del av prosjekta som fekk tilsegn om støtte var langt dyrare for Enova enn det som har vore vanleg tidlegare. Det er grunn til å tru at kravet til rask igangsetjing har medverka til at rimelegare prosjekt ikkje vart prioriterte, fordi dei ikkje var konkurransedyktige på igangsetjingstidspunkt. Departementet er òg kjent med at det var krevjande å finne riktig nivå på støttedelen fordi det var stor uvisse om kva som ville vere tilstrekkeleg for å utløyse aktivitet raskt. Det vises til eigen omtale av tiltakspakka under programkategori 18.25.

Det er blitt kansellert relativt få bygningsprosjekt, berre 12 pst. For den modne delen av porteføljen (perioden 2002-2006), er andelen 8 pst. Den relativt låge delen kan truleg forklarast med at byggjeprojekt normalt blir gjennomførde når dei først er prosjekterte.

## 8.8 Satsinga retta mot bustad og forbrukar

Enova har sidan starten hatt ei satsing mot hushald, barn og unge. I stor grad er dette informasjonsarbeid der Enova søker å få merksemd om lønnsame tiltak for å spare energi. Det har òg vorte gjennomført haldningskampanjar.

Sidan 2007 har satsinga bestått av følgjande verkemiddel:

- *Enova Heime* – Enovas nettstad for hushald/forbrukar
- *Enova Svarar* – Enovas landsdekkjande svarteneste der ein kan få gratis energiråd og bestille brosjyrar, publikasjonar og anna materiell frå spesialistar innan energirådgiving. Bruken av tenesta aukar og i 2009 hadde den om lag 38 000 oppringingar.
- *Enova Tilråd* – Ei uavhengig merkeordning for produkt med god energikvalitet. Enovas tilråding føreset at produktet er blant det mest energieffektive i sin kategori, og at det er tilgjengeleg i marknaden. Omfattar i dag lågenergivindauge og etterisolering.
- *Enova Støttar* – Tilskotsordning for elektrisitetssparing i hushald. Sjå omtale under kapittel 8.8.2.

Enova har ei særleg satsing mot barn gjennom Regnmakarkonseptet. Regnmakarane vart lansert hausten 2003 og er eit opplegg for barn mellom ni og tolv år. Regnmakarkonseptet består av internettside, aktivitetar på skulen, arrangementet *Vennergidagen* og TV-program for barn.

I 2007 inngjekk Enova eit samarbeid med Ungt Entreprenørskap for å dra i gang ei målretta satsing mot ungdom i vidaregåande skule. Samarbeidet er knytt til regional og nasjonal gründercamp med oppmerksomhet retta mot energi. Erfaringa med dette arbeidet er positiv, og satsinga er godt motteken i skuleverket.

### 8.8.1 Resultat og kostnader for satsinga retta mot bustad og forbrukar

Tabell 8.9 viser oversikt over disponerte midlar for informasjons- og kommunikasjonsarbeidet

retta mot bustad og forbrukar i Enova i perioden 2002-2009.

Tabell 8.9 Disponerte midlar for informasjons- og kommunikasjonsarbeidet i perioden 2002-2009

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totalt
Mill. kroner	113	40	26	47	19	22	45	26	338

Kjelde: Enova

I 2002 var det spesielt høg aktivitet innan kommunikasjons- og informasjonsarbeidet, særleg knytt til ei overgangspakke for dei regionale enøkssentra. Den store variasjonen i tala skyldast ulik nivå på aktivitetane, men også varierende praksis med omsyn til korleis støtte til fleirårige informasjonsaktivitetar er blitt rekneskapsført.

Det er vanskeleg å måle konkrete energieresultat frå informasjonsarbeidet. For å sikre at Enova står for eit breitt tilbod av program som òg omfattar hushald, er dette teke inn som eit særleg vilkår i avtala. Det er òg presisert at Enova skal ha eit landsdekkjande tilbod av informasjons- og rådgivingstenester. Dette skal byggje opp under at måla for fondet blir nådde.

Informasjonsverksemda rettar seg òg mot andre grupper enn hushald. Gjennom blant anna deltaking på messer, distribusjon av brosjyrar, *Enova Tiltrår*, seminar og kurs, treffer Enova eit breitt publikum med informasjon.

Enova har sjølv etablert aktivitetsmål på desse områda og rapporterer resultat ut frå dette. Det går blant anna fram at dei hadde 150 000 besøk på messestand, nær tre tusen treff på den delen av heimesida som er retta mot hushalda og fire informasjonskampanjar i 2009. Aktiviteten har på nokre av områda vore noko høgare tidlegare år. Departementet meiner dette kjem av høg arbeids-

belastning i samband med forvaltninga av tiltakspakken.

### 8.8.2 Tilskotsordning for elektrisitetssparing i hushald

I St.prp. nr. 82 (2005-2006) lanserte Olje- og energidepartementet ei støtteordning retta mot energieffektivisering og fornybar oppvarming i hushald. Bakgrunnen var ein vanskeleg kraftsituasjon som medførte prisauke på kraft, og fleire hushald ønskte alternative former for oppvarming. Ordninga har vore forvalta av Enova.

Målet med ordninga var å gi eit løft for miljøvennleg oppvarmingsteknologi med avgrensa utbreiing i marknaden, og dermed medverke til at modne teknologiar med avgrensa marknadsutbreiing blir lettare tilgjengeleg for hushalda.

Ordninga har i perioden 2006-2010 hatt eit budsjett på 182 mill. kroner. Enova har teke imot 37 835 søknader frå lansering 13. oktober 2006 til utgangen av 2009, og utbetalt 11 871 tilskot på totalt 94 mill. kroner.

Delen som gjennomfører tiltak av dei som får tilbod om støtte er på 40,9 pst. Gjennomføringsdelen for dei respektive tiltaka som er inkluderte i tilskotsordninga, er vist i tabell 8.10.

Tabell 8.10 Talet på gjennomførte tiltak og gjennomføringsdel per tiltak

Tiltak/teknologi	Tal på gjennomførte tiltak	Gjennomføringsdel (i pst.)
Varmepumpe Luft/Vatn	5 083	43,1
Varmepumpe Vatn/Vatn	3 382	28,7
Pellets-kamin	2 165	43,3
Sentralt styringssystem	1 028	24,1
Pellets-kjele	94	22,8
Solfangar	29	19,6

Kjelde: Enova

### Boks 8.2 Resultat frå ekstern evaluering av tilskotsordninga.

Ordninga har gitt eit spesielt løft til luft/vatn- og væske/vatn varmpumper, og har medverka positivt til omsetjinga av sentrale styringssystem. Solfangarar, pelletskjelar og -kaminar har ikkje opplevd det same løftet i omsetjing. Solfangarar vart innlemma i ordninga så seint som i 2008, og det er derfor noko tidleg å trekkje konklusjonar rundt kva for ein effekt ordninga har hatt for denne teknologien.

Om lag 90 pst. av dei hushalda som gjennomfører investeringar er nøgde med å ha gjort investering i energieffektiviserande og energisparande teknologi. Berre 9 pst. av respondentane i Rambølls spørjeundersøking svarar at Enovas tilskot hadde ein utløysande effekt på investeringsavgjerda. Likevel understrekar 41 pst. at tilskotsordninga har ein betydeleg indirekte effekt for investeringsavgjerda ved at den rettar merksemda mot teknologiane.

Ein stor del av dei innvilga søknadene (55 pst.) blir ikkje utnytta. I følgje Rambøll skuldast

dette i hovudsak at investeringskostnadene ble høgare enn først anteke, og at tidsfristane for dokumentasjon er for korte. Rambøll peiker på at terskelen for å søkje er nokså låg, og at dei faktiske kostnadene rundt investeringar først blir kjende for søkjaren etter søknad om tilskot. Dokumentasjonskrava som er sette, og som må sendast inn i etterkant av gjennomført investering, kan vere for omfattande og tidsfristane kan vere for korte.

Marknadsføringa av tilskotsordninga er av Rambøll vurdert som målretta og vel fungerande. Bruk av lokale/regionale medium til redaksjonell omtale og reklame har vist seg å fungere spesielt bra. Rambøll vurderer Enovas forvaltning av tilskotsordninga som svært bra.

Rambøll tilrår å differensiere støttesatsane etter marknadsutbreiing, og at tilskot gradvis blir fasa ut etter kvart som marknadsutbreiinga av dei enkelte teknologiane aukar.

Kjelde: Rambøll

Prosjekta som har fått tilskot ved utgangen av 2009 representerer ei samla investering på 1 mrd. kroner og omfattar husstandar med 39 700 personar. Det er berekna eit energieresultat frå dette på om lag 90 GWh/år.

I følgje Enova baserer 64 pst. av søkjarane seg på oppvarming med elektrisitet og 16 pst. på olje og gass. Det er mest pågang av søknader frå september til desember, i dei kaldaste vintermånadene og i periodar med ekstrem kulde.

Oslo har den lågaste delen av hushald som har fått utbetalt tilskot. Dette kan forklarast med at Oslo har ei eiga lokal tilskotsordning. Nord-Trøndelag, Hedmark, Sogn og Fjordane og Oppland har flest utbetalte tilskot. Midt-Noreg ligg generelt over landsgjennomsnittet og det kan tyde på at nivået på elektrisitetsprisen og merksemda rundt prisar påverkar interessa. Det er relativt få utbetalte tilskot i dei tre nordlegaste fylka. Fritaket for avgifter i dei nordligaste fylka kan ha bidratt til at det er få utbatalingar her.

Rambøll Management Consulting har utført ei ekstern evaluering av Enovas tilskotsordning til elektrisitetssparing i hushald, jf. boks 8.2. Deira vurdering tek i stor grad utgangspunkt i ei spørjeundersøking. Generelt er forvaltninga av ordninga

vurdert som god. Departementet merker seg at Rambøll tilrår å differensiere støttesatsane i større grad.

Den innretninga som er i dag har likevel skapt enkelte utfordringar med omsyn til kor føreseieleg og langsiktig ordninga er. Det har vore ein tendens til at midlane blir brukt opp i løpet av hausten, før dei store voluma med søknader kjem frå oktober og utover. Det har medverka til flaskehalsar og ineffektiv søknadsbehandling i venting på friske midlar over statsbudsjettet.

## 8.9 Status og utvikling av marknadsområdet

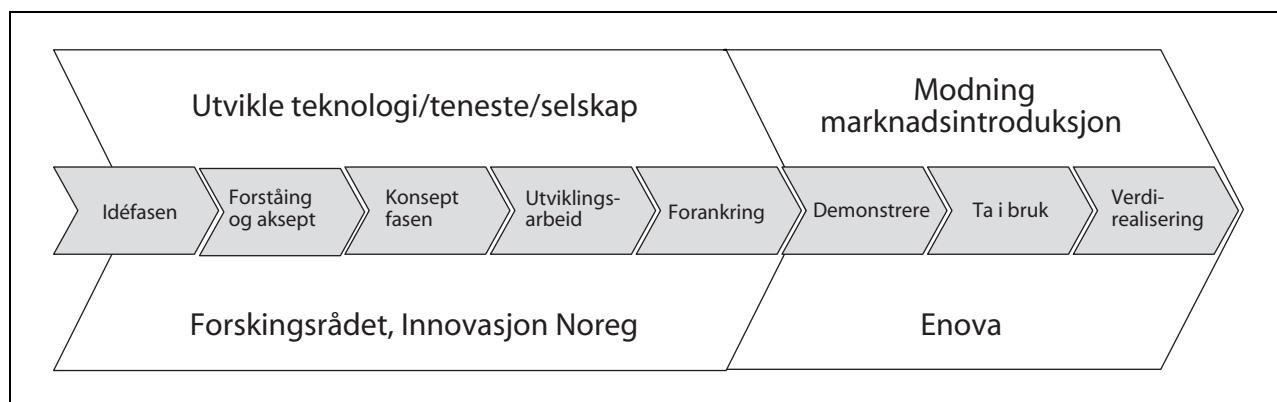
Ny teknologi er naudsynt for å nå nye siktemål innan energieffektivisering og ny fornybar produksjon. Enova har gjennom verksemda utvikla eiga erfaring og kompetanse for å gi rettleiding og støtte teknologiutvikling inn mot energimarknadene.

Enova har så langt vore spesielt merksam på utvikling av marknaden innan kjente teknologiar. I følgje Enova forventar dei å ha eit sterkare innslag av umoden teknologi framover.

### 8.9.1 Enovas rolle i innovasjonskjeda

Enova har eit tilbod om investeringsstøtte til stor-skala demonstrasjon av umoden teknologi. Dette

representerer den siste fasen av innovasjonsprosessen, jf. figur 8.14.



Figur 8.14 Illustrasjon av ein innovasjonsprosess

Frå ein idé oppstår til eit produkt kan introdusert i marknaden vil det typisk gå om lag ti år. I dei tidlege fasane, der teknologi blir etablert, vil det vere avgjerande å drive forskning og utvikling. Fleire ulike støtteordningar under Forskringsrådet og Innovasjon Noreg blir tilbodne i denne fasen. I utviklingsfasane av innovasjonsprosessen er fagleg kvalitet og relevans for prioriterte forskingsfelt sentralt i vurderinga av offentleg støtte.

Enova har ei viktig rolle når teknologien skal modnast, med storskala demonstrasjon og marknadsintroduksjon. Gjennomføringsevne og marknadsrelevans er sentrale element i vurderinga på dette stadiet. Dette utgjer eit strategisk viktig element i innovasjonsprosessar. Satsinga på programmet Ny teknologi er difor sentral for å oppnå ein langsiktig marknadsomlegging.

### 8.9.2 Enovas bruk av verkemiddel

Enova overtok ein prosjektportefølje frå NVE på området ny teknologi, og hadde i perioden fram til 2004 eit generelt tilbod om teknologistøtte. I denne perioden var ikkje teknologistøtte eit høgt prioritert område i Enova.

Avtala mellom departementet og Enova i 2004 opna for større satsing på teknologiintroduksjon. To delprogram for Ny teknologi vart derfor introduserte i 2005. Utgangspunktet for eitt av delprogramma, *Innovative energiløysingar*, var å møte etterspørselen frå marknaden om støtte til *verifikasjon* av teknologien, blant anna av verknadsgrad og funksjonalitet. Det andre delprogrammet *Introduksjon av ny teknologi* vart etablert for å kunne støtte *kvalifisering* av teknologi i full skala. Kvalifisering føreset at teknologien verkar, mens det

framleis er behov for avklaring av regularitet, tryggleik og kostnader og det er behov for å få tidleg driftserfaring. I eit demonstrasjonsprosjekt, der kvalifisering av teknologi er hovudsaka, er det viktig med høg grad av kunde- og brukarmedverknad for å sikre ein reell marknadstest av produktet.

Enova gjennomførte i 2007 ei evaluering av aktiviteten på området og det førte fram til ein revisjon av programma i 2008. Det reviderte programtilbodet innebar blant anna auka vekt på høva til kostnadsreduksjon og auka effektivitet/verknadsgrad. Det vart vidare gjennomført ei innstramming og tydeleggjering av programkriterium med auka vekt på gjennomføringsevne.

I avtala med Enova frå 2008 vart det spesifisert ei ønskt prioritering av fornybar havenergi. I februar 2009 vart programstrukturen for ny teknologi revidert, og ei ny tematisk satsing på havenergi vart introdusert.

### 8.9.3 Erfaringar frå Ny teknologi-programmet

Talet på støtta prosjekt innan ny teknologi fordeleg seg mellom fornybar kraft (35 pst.), industri (27 pst.), bygningar (24 pst.) og varme (14 pst.). Sidan 2002 har 45 prosjekt fått tilsegn om støtte frå Enova. Korrigert for kanselleringar er det per første halvår 2010 kontraktfesta 76 GWh/år. Samla støttebeløp er om lag 388 mill. kroner. 20 pst. av talet på prosjekt er kansellert.

Leietida på demonstrasjonsprosjekt er lang og talet på prosjekt er avgrensa. I forkant av alle større tilsegn til demonstrasjonsprosjekt har det vore ein dialog mellom Enova og prosjekteigar over

lengre tid. Aktørar som planlegg demonstrasjonsprosjekt må leggje ned ein betydeleg innsats i prosjektplanlegging, utvikling av forretningsmodell og finansieringsløyning. Enova medverkar med betydelege rettleingsressursar i fasen før søknad blir sendt.

Marknaden vurderer sjølv kva slag teknologi-ar som vil ha størst sjanse for å lykkast. Det er eit betydelig element av tredjepartsfinansiering av demonstrasjonsprosjekt. Det er avgjerande at prosjekteigarane kan vise at marknaden er interessert i å ta i bruk teknologien. Enova har ei teknologinøytral innretning med omsyn til kva slag prosjekt som kan få støtte, men prosjekt innan havgas har særsegenskapar som tilseier at dei blir behandla gjennom eit eige program.

Finansiering er gjennomgåande ei utfordring for demonstrasjonsprosjekt, og fleire prosjekt er blitt kansellerte fordi det har vist seg at finansieringsplanane ikkje har vore realistiske. Dette tilseier at Enova i endå større grad bør leggje vekt på gjennomføringsevne i søknadsbehandlninga.

Dersom Enova skal ha moglegheit til å gi støtte til store prosjekt eit år og ingen prosjekter eit anna år, vil det òg være naudsynt at Enova fortsatt har ein stor grad av budsjettflexibilitet framover. Det vil bidra til å sikra ei kostnadseffektiv forvaltning av midlane.

Resultatmåla som er sette for Enova er ikkje føremålstenlege for teknologisatsinga. I samarbeid med Enova vil derfor departementet vurdere å utvikle ein annan målstruktur for dette området som betre tek vare på særsegenskapane knytte til at dette er risikoprojekt som ikkje nødvendigvis vil føre til produksjon av energi på kort til mellomlang sikt.

## 8.10 Internasjonale aktivitetar

Energisektoren, og utviklinga av energimarknadene, er på fleire område prega av internasjonale forhold. For Noreg som eit lite land, er det avgjerande å følgje med i internasjonale fora. Som ein stor energinasjon kan Noreg òg bidra med kunnskap om energi overfor andre land.

Enovas rolle innanfor internasjonale aktivitetar er knytt til representasjon eller deltaking i ulike fora, og finansiering av prosjekt og aktivitetar.

- Enova representerer Noreg i blant anna fleire fora innan International Energy Agency (IEA), blant anna *Energy Efficiency Working Party* og fleire komitear innanfor IEAs *Implementing agreements*.

- Enova deltek i ulike internasjonale prosjekt og samarbeidsfora der Enova har eigennytte av å delta. Dette gjeld blant anna nettverk som *European Energy Network* og *European Council for Energy Efficient Economy*, og arbeidsgrupper innan ISO.
- Enova medverkar med finansiering av norsk deltaking i internasjonale prosjekt både gjennom rammene for EU-programmet *Intelligent Energy Europe* og gjennom støtte til deltaking i IEA-prosjekt og andre internasjonale forskingsprosjekt.

Hovudformålet med Enovas internasjonale engasjement er å forvalte nasjonale interesser der Enova representerer Noreg, og å medverke med norsk kompetanse inn i prosjekt og prosessar slik at resultatet blir best mogleg ut frå eit norsk perspektiv. Deltakinga i internasjonale fora er òg viktig for å auke Enovas kompetanse og erfaringar, for heve kvaliteten på dei oppgåvene som Enova utfører.

Trenden framover er at det internasjonale samarbeidet/samordninga av verkemiddelapparatet blir styrkt. Enova vil òg forsterke innsatsen for å følgje opp dei prosessane som er i gang innanfor sitt område i EU og andre relevante internasjonale arenaer.

## 8.11 Vurderingar og konklusjonar

Måla for omlegging av energiforbruk og -produksjon vart opprinneleg sette i St.meld. nr. 29 (1998-1999) *Om energipolitikken*, jf. Innst. S. nr. 122 (1999-2000). Samtidig vart det signalisert at arbeidet med energiomlegginga skulle ha ei ramme på 5 mrd. kroner over ein tiårsperiode.

Måla er seinere fulgt opp og konkretisert i avtalen mellom Olje- og energidepartementet og Enova SF. I den gjeldande avtala er det sett mål for 2011 som er langt høgare enn dei opprinnelige måla for vindkraft og vassboren varme.

Energifondet har blitt tilført nesten dobbelt så mykje midlar som det som vart signalisert. Særleg etter 2007 har opptrappinga av Energifondet vore betydeleg. Energifondet har vore finansiert av påslaget på nettarriffen, avkastninga frå Grunnfondet, renteinntektar og ordinære overføringar over statsbudsjettet. Dette har gitt høve til å planlegge langsiktig, og det har gitt fleksibilitet mellom dei ulike satsingsområda. Departementet vil understreke viktigheten av langsiktighet i arbeidet. Det tek tid å få god innsikt i marknadene, slik at det kan etablerast gode verkemiddel og det tek

tid å realisere energiprojekt. Modellen har gjort at Enova har kunna handtere utfordringane ved at det tek lang tid frå eit prosjekt får tilsegn om støtte til det står ferdig, og at søknadsmengda varierer mellom år og mellom dei ulike satsingsområda.

Enova har hatt ein fagleg fridom til å utvikle verkemiddel. I St.meld. nr. 29 (1998-1999) vart det skissert tre fasar i satsinga på energiomlegging. Det synest klart at dei første åra var prega av ein oppbyggingsfase med innhenting av erfaring og vidareutvikling av verkemiddel. Denne fasen var òg prega av oppbygging av eigenkompetanse og kunnskap om marknadene. Seinare har det vore ein pådrivarfase med meir slagkraftig programutforming både innan bygningar, industri, varme og vind. Denne fasen har falle saman med ei kraftig oppbygging av budsjettet.

I ein siste fase var det lagt til grunn at marknaden ville modnast, at prosjekta ville bli lønnsame, og at støtta kunne trappast ned. Satsinga er ikkje kome hit enno. Det er likevel tendensar til at enkelte tiltak for energieffektivisering er blitt lønnsame, og desse har gått ut av programporteføljen. Samtidig har Enova etablert satsing for å få fram andre teknologiar.

Det er sluttrapportert prosjekt som representerer eit venta energieresultat på 5,1 TWh/år per 1. januar 2010. Samla er det gitt tilsegn om støtte til prosjekt som er venta å gi eit resultat på 13,8 TWh/år. Dei første åra rapporterte Enova berre kontraktfesta resultat. Få prosjekt var ferdigstilte fordi det er lange leietider for prosjekt i energisektoren. Tida det tek frå ein søker om støtte til eit prosjekt til det står ferdig og kan begynne å levere energieresultat, kan vere opp mot fem år. Rapportane om kontraktfesta resultat har gitt departementet ein tidleg indikasjon på resultat. Dei seinare åra har det òg vore lagt vekt på å rapportere resultat for ferdigstilte prosjekt. Departementet ser behov for å styrkje denne delen av resultatrapporten framover.

Programma retta mot vindkraft og varmeprosjekt har ei innretning som er godt eigna for å utløyse prosjekt utan å overkompensere. På energibruksområdet er det vanskelegare å vurdere utløysande effekt, fordi ein ikkje har like sikker informasjon om utviklinga i energibruken utan støtteordning. Både industriprogrammet og deler av programmet for bygg er komplekse, og den studien som vart gjort i samband med evalueringa vil ikkje kunne avdekkje i kva grad støtta er utløysande for tiltaka. Det er avdekkja at det er behov for å sjå nærare på industriprogrammet og hvilke barrierer det er retta mot. Departementet er nøgd med

at Enova er i gang med dette arbeidet. Generelt legg departementet til grunn at det vil vere aktørar som ville ha gjennomført tiltaket også om det ikkje var etablert støtteordningar. Dette er ein tilleggskostnad ved støtteordningar som ein ikkje kan fjerne fullt ut.

Ein del prosjekt som får tilsegn om støtte blir kansellerte. Det er ikkje unaturleg, og det kan vere fleire grunnar til kanselleringane. Enova kan til ein viss grad påverke dette gjennom innretninga av støtteordningane. Departementet er oppteke av at prosjekta skal gjennomførast som planlagt. Etter departementet si vurdering har det vore ei positiv utvikling i utforminga på dei ulike programområda for å sikre gjennomføring.

Organiseringa av verksemda fungerer etter departementet sitt syn godt. Modellen med mål og resultatstyring har gitt departementet tilstrekkeleg styring og kontroll, og Enova har fått den faglege fridomen som har vore naudsynt for å utvikle bruken av verkemiddel.

Dei seinare åra er det blitt meir tydeleg at resultatmåla ikkje fangar opp heile breidda i Enovas formål. Modellen for resultatrapportering er basert på at resultatata frå kvart enkelt prosjekt blir summerte, men det gir ikkje informasjon om prosjekta sin samla effekt på energisystemet (energi-balansen). I tillegg tek det lang tid før resultatata vert registrert i energistatistikken på grunn av dei lange leietidene.

Ei langsiktig utvikling av marknaden krev ei brei tilnærming med økt bruk av moderne teknologiar, men òg at det blir sett i verk program som har små energieresultat på kort sikt, og som kanskje er vanskeleg målbare på lang sikt. Det har særleg betydning for satsinga på nye teknologiar i ein demonstrasjons- og marknadsintroduksjonsfase, men det er òg innslag av innovasjon i dei andre programma.

Ved etableringa av Enova sette Stortinget ein premiss om at føretaket skulle vere ein liten organisasjon og at det ikkje skulle byggjast opp eit stort byråkrati. Sidan den gongen har departementet erfart at organisasjonen må ha ein viss storleik for å fungere tilfredsstillande, både for å sikre kontroll med bruken av midlar og for å kunne utvikle føremålstenlege verkemiddel. Også Enovas funksjon som rådgivar for departementet er viktig. Enova har derfor gått frå å ha om lag 20 til i overkant av 50 tilsette. Ei viss oppbygging av organisasjonen er framleis nødvendig, men det blir understreka at Enova skal vere ein liten organisasjon også i framtida.

Opp gjennom åra har det vore ønskjeleg å gi Enova særskilte oppdrag over statsbudsjettet.

Desse har fått eigne kriterium og blir forvalta som eigne oppdrag utanfor Energifondet. Dette gjeld naturgassordninga, tilskotsordninga for hushald og støtte til energi- og klimaplanlegging i kommunane. Det har delvis vore føremålstenleg å organisere nokre oppdrag på sida av Energifondet, men ein har ikkje den same budsjettflexibiliteten som i Energifondet. Det kan òg gi nokre utfordringar knytte til grenseflatene til Enovas ordinære program. Departementet er nøgd med at Enova har vist seg å kunne handtere denne typen tilleggsoppdrag. Tilskotsordninga for hushald har vore ei populær ordning med stor pågang, men det er enkelte utfordringar med omsyn til å vere føreseieleg og langsiktig. Departementet vil derfor vurdere andre moglege innretningar av ordninga framover.

2009 var eit spesielt år då Enova vart tilført betydelege ekstra midlar gjennom tiltakspakka, jf. St.prp. nr. 37 (2008-2009). Erfaringa herfrå viste at Enova har god oversikt over marknaden og at verksemda kan dimensjonerast opp relativt raskt. Arbeidet med tiltakspakka har gitt Enova mye verdifull erfaring, som truleg er nyttig i utviklinga av verkemiddelbruk framover. Det vises elles til eigen omtale av tiltakspakka under programkategori 18.25.

#### Særskilt om erfaringane med vindkraftsatsinga

I Prop. 1 S (2009-2010) går det fram at vindkraftmålet innan 2010 ikkje blir nådd. Det er fleire årsaker til det. Den viktige tidlege opptrappingsfasen var prega av avgrensa midlar og få selskap med erfaring frå vindkraft i Noreg. Kostnadane sank ikkje som ein hadde venta. Bransjen har brukt tid på å hauste erfaringar.

I perioden 2002-2005 vart det tildelt støtte til fleire store vindkraftprosjekt som ikkje vart gjennomførte. Dette var anten fordi støtta var for låg eller fordi aktørane ikkje hadde tilstrekkeleg gjennomføringsevne. I perioden 2006-2007 var det uvisse rundt framtidige verkemiddel for vindkraft og gradvis aukande kostnader. Frå 2008 har det vore høge kostnader kombinert med eit fall i kraftprisen. I 2010 var det ein svak auke i kraftpris og fall i investeringskostnader. Dette bidro til at støttenivået fall noko, men vindkraft krev framleis mykje støtte.

Etter departementet si vurdering var det eit godt trekk av Enova å stramme inn vindkraftkriteria frå 2008. Vindkraftmålet har fungert som ein effektiv skranke for Enovas prioriteringar av midlar i Energifondet. Departementet si erfaring er at det vil krevje betydelege budsjett og ein tydeleg

og langsiktig strategi for å løfte fram større volum vindkraft.

#### Særskilt om erfaringane med varmesatsinga

Erfaringane med varmesatsinga er jamt over gode, sjølv om nivået på kanselleringar nok var for høgt dei første åra. Det er eit generelt inntrykk at satsinga først tok av i 2008 etter at Enova endra innretninga av programma. Enova har med god margin nådd målet om 4 TWh/år vassboren varme basert på nye fornybare energikjelder, varmepumper og spillvarme. Varmeprosjekta har relativt lange leietider. Det betyr at vi først vil sjå den store auken i realiserte energieresultat dei neste 5-6 åra.

Varmeprogrammet gir i dag eit heilskapleg tilbod ved at det dekkjer både infrastrukturinvesteringar og investeringar i små og store produksjonsanlegg. Til no har 52 av dei 96 tettstadene med bystatus fått støtte til å byggje ut fjernvarmetilbod og 296 lokale energisentralar har fått støtte.

Nyare studiar viser at det største potensialet for fornybar varme er relatert til lokale energisentralar, mens fjernvarmepotensialet er avgrensa framover.

Departementet meiner at investeringsstøtteregetimet, slik det nå er organisert, er eit eigna verkemiddel for å utløyse betydelege mengder ny fornybar varmeproduksjon.

## 8.12 Referansar

- Enova (2009), Potensial for energieffektivisering i norsk landbasert industri.
- Enova (2010a), Resultatrapport 2009.
- Enova (2010b), Enovas varmerapport 2001-2009.
- IEA (2008); Energy Technology Perspectives, Scenarios & Strategies to 2050.
- OECD/IEA (2009), Technology Roadmap, Wind energy.
- Osmundsen (1999), Kostnadsoverskridelser sett ut i frå økonomisk kontrakts- og insentivteori, publisert i NOU 1999:11 – En Analyse av investeringsutviklingen på kontinentalsokkelen.
- Senter for statlig økonomistyring (2006), Mål- og resultatstyring i staten. En veileder i resultatmåling.
- Statskonsult (2006), Evaluering av Enova SF og Energifondet. Statkonsult rapport 2006:15.
- Rambøll (2010), Evaluering av tilskuddsordning for elektrisitetsparing i husholdninger.



- Riksrevisjonen (2010), Riksrevisjonens undersøkelse av Enova SFs drift og forvaltning, Dokument 3:6 (2009 -2010).
- Vista Analyse (2010), Vurdering av Enovas utløsende effekt, Rapport 2010/14

## 9 Evaluering av tilskotsordninga for utbygging av infrastruktur for naturgass

### Ordninga for tilskot til innanlands infrastruktur for naturgass

Departementet viser til Prop. 125 S (2009-2010) om tilleggsøyvingar og omprioriteringar i statsbudsjettet 2010, der løyvinga under kap. 1825, post 74 Naturgass på 26 mill. kroner i 2010 er foreslått redusert til null. Det vart her signalisert at Olje- og energidepartementet legg opp til ei omtale av evalueringa av utbreiinga av naturgass i Noreg og Enovas naturgassordning i statsbudsjettet for 2011.

NVE forvalta fram til og med 2001 støttemidlane som hadde til formål å medverke til auka bruk av naturgass i Noreg. I samband med Stortingets behandling av statsbudsjettet for 2001 vart det oppretta ein eigen post for naturgass under kap. 1825 Omlegging av energibruk og energiproduksjon. Fram til og med 2010 har denne posten blitt ført vidare med årlege løyvingar. I tillegg er det gått årlege fullmakter til å gi tilsegn utover dei ordinære løyvingane over posten.

Departementet tildelte Enova forvaltningsansvar for kap. 1825, post 74 i brev 3. juni 2003. Midlane har blitt forvalta som eit særskilt oppdrag utanfor forvaltninga av midlane frå Energifondet.

Målet med ordninga er å leggje til rette for auka bruk av naturgass innanlands, særleg for bruk av naturgass i industri, skipsfart og transport der dette gir betydelege miljøgevinstar. Infrastruktur som gjer det mogleg å konvertere frå tyngre brenslar i desse sektorane er prioritert. Både transmisjonsrøyr og anlegg knytte til distribusjon av LNG og CNG kan tildelast støtte over ordninga.

I perioden 2004-2009 vart det disponert 173 mill. kroner over ordninga. Av dette er 12 mill. kroner blitt tildelte til etablering og utvikling av Kompetansesenter for bruk av gass (Norsk Gassenter) i tråd med St.meld. nr. 9 (2002-2003) om innanlands bruk av gass mv. Om lag 148 mill. kroner er disponerte til tilskot til naturgassanlegg. Om lag 12 mill. kroner har blitt brukt til utgreiingar mv. og til Enovas administrasjon. Det vart inn-

gått avtale om tilskot til ti anlegg gjennom tilskotsordninga. I løpet av 2009 og 2010 har to prosjekt blitt kansellerte, og eitt prosjekt har blitt redusert i omfang. Dette har medverka til å frigjere 43 mill. kroner som vil bli disponerte til nye prosjekt.

Det er inngått avtale om støtte til sju mottaks- og lageranlegg for LNG og eitt anlegg for lokalt uttak frå LNG-fabrikk. Enova har ikkje inngått avtale knytt til CNG-anlegg. Det vart inngått avtale om eitt transmisjonsrøyrprosjekt. Dette prosjektet vart kansellert grunna marknadsforhold. Av dei åtte kontraktfesta anlegga er sju ferdigstilte og sette i normal drift. Enova opplyser at dei ventar at det siste anlegget blir ferdigstilt innan utgangen av 2010. Anlegga er lokaliserte i typiske industriområde: Fredrikstad, Herøya, Lista, Høyanger, Florø, Ålesund, Mosjøen og Melkøya.

Anlegga har lagervolum frå om lag 250 til 3 000 m<sup>3</sup>. I 2009 omsette dei fem anlegga som då var i drift gass med ei energimengd tilsvarande om lag 370 GWh, langt under anlegga sin samla kapasitet. Samanlikna med forbrenning av olje, gir forbrenning av denne energimengda gass reduserte utslepp tilsvarande om lag 24 000 tonn CO<sub>2</sub>, 750 tonn NO<sub>x</sub>, 350 tonn SO<sub>2</sub> og 40 tonn partiklar. Leveransane er venta å auke etter kvart som anlegga blir ferdigstilte og nye forbrukarar knytte til.

Marknadsgrunnlaget for infrastrukturprosjekt for gass har minskt ifølgje Enova. I 2009 fekk Enova fire tilbod ved utlysing av tilskotsordninga. Desse anlegga hadde lågare venta gassleveranse enn det som har vore normalt i tidlegare prosjekt. Enova innleia forhandlingar med ein av tilbydarane, men tilbydaren trekte tilbodet grunna marknadsforhold. I 2009 vart det derfor ikkje inngått nye kontraktar under ordninga, og midlar frå 2009 vart overførte til 2010. I statsbudsjettet for 2010 vart 26 mill. kroner løyvde til tilskotsordninga. I revidert budsjett for 2010 vart denne løyvinga redusert til null. Med overførte og tilbakeførte midlar disponerer Enova etter dette om lag 56 mill. kroner i 2010 over kap. 1825, post 74.

Utviklinga i marknaden for innanlands gass sidan 2003

Tilskotsordninga vart styrkt som eit ledd i ei særleg satsing på innanlands bruk av naturgass. I St.meld. nr. 9 (2002-2003) vart det gjort greie for høva til å etablere infrastruktur for gass i Noreg. LNG vart framheva som særleg eigna på grunn av at marknaden er spreidd og høva til å bruke natur-

gass er avgrensa på kvar stad, men gassrøyr kunne òg vere aktuelt nokre stader.

NVE har på oppdrag frå departementet evaluert utviklinga i marknaden for innanlands bruk av gass. Sidan 2003 har det innanlandske sluttforbruket av naturgass auka med 34 pst. til eit årleg forbruk på om lag 3,1 TWh. Volum omdanna til andre energiberarar i gasskraftverk og fjernvarme, og volum nytta som råstoff i industriprosessar, er ikkje tekne med.

Tabell 9.1 Sluttforbruk av naturgass 2003–2009 fordelt på sektorar i GWh (avrunda tal)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Jordbruk, skogbruk og fiske	0	75	184	182	171	187	210
Industri og bergverk	2 257	2 464	2 290	2 195	2 299	2 312	2 086
<i>Kjemisk industri</i>	1 684	1 605	1 365	1 105	1 031	915	777
<i>Industri elles</i>	573	859	925	1 090	1 268	1 397	1 309
Byggje- og anleggsverksemd	0	0	0	3	4	6	11
Offentleg og privat tenesteyting	54	66	113	136	146	185	208
Transport	85	120	114	121	470	557	594
<i>Rutebiltransport</i>	29	31	19	29	30	38	41
<i>Sjøtransport</i>	56	89	95	92	440	519	553
Hushald	26	37	60	38	42	36	40
Sum	2 422	2 761	2 763	2 677	3 133	3 282	3 148

Kjelde: SSB

Rørgass er den dominerande leveranseforma for naturgass til brukarar, i 2009 vart 57 pst. av naturgassen levert som rørgass. Til samanlikning vart 41 pst. levert som LNG og 2 pst. levert som CNG. Utbreiinga av LNG har auka betydeleg dei siste åra, og forbruket auka frå 224 GWh i 2003 til 1 389 GWh i 2009. I tillegg til dei LNG-anlegga som har fått støtte frå Enova, har det komme mange mindre anlegg som tek imot LNG.

Distribusjonsnett for naturgass er bygde i enkelte avgrensa område. På Karmøy og i Hauge-sund er det eit relativt omfattande rørgassnett. I 2004 vart gassrøyrret mellom Kårstø og Risavika sett i drift, og det er bygd ut om lag 450 km distribusjonsrøyr på Nord-Jæren og Ryfylke-øyane. I tillegg er det bygd ut mindre distribusjonsnett i andre byar, ofte i tilknytning til LNG-anlegg.

Industri står for over halvparten av sluttforbruket av naturgass, der kjemisk industri, metallindustri og nærings- og nyttingsmiddelindustri er dei største brukargruppene. Rørgass står for om lag

to tredelar av sluttbruken i industrien, mens LNG står for om lag ein tredjedel.

Forbruket av naturgass innan transportsektoren har auka betydeleg sidan 2003, grunna ein sterk auke i bruk av LNG i sjøtransport. Sjøtransport forbrakte LNG tilsvarende 553 GWh i 2009, til samanlikning var forbruket i 2003 om lag 56 GWh. Det direkte forbruket av naturgass i hushald har dei siste åra tilsvarende om lag 40 GWh i året. Dette utgjør om lag 0,1 pst. av sluttforbruk av alle energiberarar i hushald. I 2009 utgjorde CNG 23 GWh, rørgass 15 GWh, og LNG 2 GWh i hushalda.

NVE har òg henta inn informasjon om distribusjonsselskapa sine utbyggingsplanar. Ifølgje NVE meiner selskapa at det er høve til vekst i marknaden for LNG, både stasjonært og i skipsfart, og fleire vurderer distribusjonsskjeder i Norden som interessante. Vidare er vekst av CNG i transportsektoren vurdert som interessant av fleire selskap.

### Departementet si vurdering

Tilskotsordninga for infrastruktur for naturgass har medverka til auka bruk av naturgass innanlands, men størstedelen av marknaden er basert på kommersielle distribusjonssystem. Tilskotsordninga har medverka til etablering av kapasitet i anlegga utover det som elles ville blitt valt. Det er betydeleg ledig kapasitet, og anlegga vil vere tilpassa auka etterspørsel etter naturgass i framtida. Interesse for støtteordninga frå marknadsaktørar ser ut til å minske. Produksjonskapasiteten for LNG, tilpassa for lokal småskala distribusjon, har lenge vore ein avgrensande faktor for auka levering av naturgass. Dette har òg påverka utbyggingstakten for distribusjonsanlegg, ifølgje Enova. Produksjonskapasiteten vil likevel auke når eit nytt produksjonsanlegg for LNG blir sett i drift i Risavika, og vil meir enn dekkje det venta behovet i dei nærast åra.

I 2005 utarbeidde Marintek og Econ Analyse rapporten *Framtidsbilde for norsk naturgassdistribusjon, 2015-2025*. Rapporten beskriv og kvantifi-

serer potensial og kva slag anlegg og distribusjonskjeder som må etablerast for å utvikle ein kommersiell og sjølvgåande marknad for naturgass. Rapporten antyder eit behov for om lag 20 mottaksanlegg for LNG lokaliserte til industristader langs heile kysten. Enova har tildelt støtte til åtte anlegg, og det er i tillegg bygd ut nokre mindre anlegg utan støtte frå Enova.

Distribusjonskjeda for LNG er i så fall ikkje bygd ut i tilstrekkeleg omfang til at den kan beskrivast som ein kommersiell infrastruktur med tilfredsstillande lønnsemd og leveringstryggleik. Fleire delar av landet har ikkje infrastruktur sjølv om det finst store industrianlegg, blant annet Oslo-området, Trøndelag og delar av Nord-Noreg. Ei vidareføring av tilskotsordninga vil kunne mogleggjere at naturgass blir tilgjengeleg for fleire område.

Etter departementet si vurdering er det føremålstenleg med ei vidareføring av ordninga i 2011 basert på tilbakeførte og overførte midlar. Departementet legg opp til at inntil 30 mill. kroner kan overførast over kap. 1825, post 74 frå 2010 til 2011.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r :

1. I Prop. 1 S om statsbudsjettet for år 2011 føres opp de summene som er nevnt i et framlagt forslag:

a. Sum utgifter under kap. 1800–1870, 2440, 2442 og 2490	kr 30 964 170 000
b. Sum inntekter under kap. 4800–4860, 5440, 5490, 5582, 5680 og 5685	kr 141 053 045 000

---

**Forslag**  
**til vedtak om bevilgning for budsjettåret 2011,**  
**kapitlene 1800–1870, 2440, 2442, 2490, 4800–4860, 5440,**  
**5490, 5582, 5680 og 5685**

I  
Utgifter:

Kap.	Post	Kroner	Kroner	Kroner
Administrasjon				
1800	Olje- og energidepartementet			
	01 Driftsutgifter		149 600 000	
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>		40 920 000	
	71 Tilskudd til Norsk Oljemuseum		9 800 000	200 320 000
	Sum Administrasjon			200 320 000
Petroleum				
1810	Oljedirektoratet			
	01 Driftsutgifter		228 500 000	
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>		88 100 000	
	45 Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, <i>kan overføres</i>		9 000 000	325 600 000
	Sum Petroleum			325 600 000
Energi og vannressurser				
1820	Norges vassdrags- og energidirektorat			
	01 Driftsutgifter		420 450 000	
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>		80 250 000	
	22 Flom- og skredforebygging, <i>kan overføres, kan nyttes under kap. 1820, post 60</i>		100 300 000	
	45 Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, <i>kan overføres</i>		9 000 000	
	60 Tilskudd til skredforebygging, <i>kan overføres, kan nyttes under kap. 1820, post 22</i>		46 000 000	
	73 Tilskudd til utjevning av overføringstariffer, <i>kan overføres</i>		60 000 000	716 000 000

Kap.	Post	Kroner	Kroner	Kroner
2490	NVE Anlegg			
	24 Driftsresultat			
	1 Driftsinntekter	-54 000 000		
	2 Driftsutgifter	47 300 000		
	3 Avskrivninger	5 600 000		
	4 Renter av statens kapital	1 100 000		
	5 Investeringsformål	1 000 000		
	6 Reguleringsfond	-1 000 000		
	45 Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, <i>kan overføres</i>		3 000 000	3 000 000
	Sum Energi og vannressurser			719 000 000
	Energiomlegging			
1825	Omlegging av energibruk og energiproduksjon			
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>		48 500 000	
	50 Overføring til Energifondet		976 000 000	
	70 Tilskudd til elektrisitetssparing i husholdninger, <i>kan overføres</i>		40 000 000	1 064 500 000
	Sum Energiomlegging			1 064 500 000
	Teknologi og internasjonalisering			
1830	Forskning			
	22 Forvaltningsrettet forskning og utvikling, <i>kan overføres</i>		29 000 000	
	50 Norges forskningsråd		722 000 000	
	70 Internasjonale samarbeids- og utviklingstiltak, <i>kan overføres</i>		12 650 000	763 650 000
1832	Internasjonalisering			
	70 Internasjonalisering, <i>kan overføres</i>		23 700 000	23 700 000
1833	CO <sub>2</sub> -håndtering			
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>		1 530 000 000	
	22 CO <sub>2</sub> -håndtering, internasjonalt, <i>kan overføres</i>		10 000 000	
	50 Overføring til fond for CLIMIT		80 800 000	
	70 Administrasjon, Gassnova SF		92 000 000	
	72 Lån, TCM DA, <i>kan overføres</i>		880 000 000	2 592 800 000
	Sum Teknologi og internasjonalisering			3 380 150 000

Kap.	Post	Kroner	Kroner	Kroner
Statlig petroleumsvirksomhet				
1870	Petoro AS			
	70 Administrasjon		264 000 000	264 000 000
2440	Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten			
	30 Investeringer		25 000 000 000	25 000 000 000
2442	Disponering av innretninger på kontinentalsokkelen			
	21 Fjerningsutgifter, <i>kan overføres</i>		10 600 000	10 600 000
	Sum Statlig petroleumsvirksomhet			25 274 600 000
	Sum departementets utgifter			30 964 170 000

Inntekter:

Kap.	Post	Kroner	Kroner	Kroner
Ordinære inntekter				
4800	Olje- og energidepartementet			
	03 Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet		1 145 000	
	70 Garantiprovisjon, Gassco		1 400 000	2 545 000
4810	Oljedirektoratet			
	01 Gebyrinntekter		11 700 000	
	02 Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet		64 400 000	
	03 Refusjon av tilsynsutgifter		10 700 000	86 800 000
4820	Norges vassdrags- og energidirektorat			
	01 Gebyrinntekter		59 000 000	
	02 Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet		71 000 000	
	40 Flom- og skredforebygging		14 000 000	144 000 000
4825	Omlegging av energibruk og energiproduksjon			
	85 Fondsavkastning		996 000 000	996 000 000
4829	Konsesjonsavgiftsfondet			
	50 Overføring fra fondet		144 900 000	144 900 000
4833	CO <sub>2</sub> -håndtering			
	85 Fondsavkastning		91 800 000	91 800 000



Kap.	Post		Kroner	Kroner	Kroner
5490	NVE Anlegg				
	01	Salg av utstyr mv.		500 000	
	30	Avsetning til investeringsformål		1 000 000	1 500 000
		Sum Ordinære inntekter			1 467 545 000
		Inntekter fra statlig petroleumsvirksomhet			
5440	Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten				
	24	Driftsresultat			
		1 Driftsinntekter	158 000 000 000		
		2 Driftsutgifter	-29 600 000 000		
		3 Lete- og feltutviklingsutgifter	-2 100 000 000		
		4 Avskrivninger	-16 400 000 000		
		5 Renter av statens kapital	-6 900 000 000	103 000 000 000	
	30	Avskrivninger		16 400 000 000	
	80	Renter av statens kapital		6 900 000 000	126 300 000 000
		Sum Inntekter fra statlig petroleumsvirksomhet			126 300 000 000
		Skatter og avgifter			
5582	Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet				
	70	Bidrag til kulturminnevern		6 500 000	6 500 000
		Sum Skatter og avgifter			6 500 000
		Renter og utbytte mv.			
5680	Innskuddskapital i Statnett SF				
	85	Utbytte		461 000 000	461 000 000
5685	Aksjer i Statoil ASA				
	85	Utbytte		12 818 000 000	12 818 000 000
		Sum Renter og utbytte mv.			13 279 000 000
		Sum departementets inntekter			141 053 045 000

*Fullmakter til å overskride gitte bevilgninger*

II

Merinntektsfullmakter

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2011 kan:

overskride bevilgningen under	mot tilsvarende merinntekter under
kap. 1800 post 21	kap. 4800 post 03
kap. 1810 post 21	kap. 4810 post 02
kap. 1820 post 21	kap. 4820 post 02
kap. 1820 post 22	kap. 4820 post 40
kap. 2490 post 45	kap. 5490 post 01

III

Fullmakt til overskridelse

Stortinget samtykker i at Kongen i 2011 kan:

1. overskride bevilgningen under kap. 1800 Olje- og energidepartementet, post 21 Spesielle driftsutgifter, til dekning av meglerhonorar og utgifter til faglig bistand ved statlig kjøp/salg av aksjeposter, rådgivning samt andre endringer som kan få betydning for eierstrukturen i Statoil ASA.
2. godkjenne utøvelse av statens forkjøpsrett ved overdragelser av andeler i utvinningstillatelser på norsk kontinentalsokkel og overskride bevilgningen med inntil 5 mrd. kroner under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten.

IV

Fullmakt til å utgiftsføre uten bevilgning

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2011 kan:

1. utgiftsføre uten bevilgning tilskudd til fjerning av innretninger på kontinentalsokkelen under kap. 2442 Disponering av innretninger på kontinentalsokkelen, post 70 Tilskudd.
2. utgiftsføre uten bevilgning utlån til Norpipe Oil AS på inntil 25 mill. kroner under kap. 2440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten, post 90 Lån til Norpipe Oil AS.

*Fullmakter til å pådra staten forpliktelser utover gitte bevilgninger*

V

Tilsagnsfullmakter

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2011 kan gi tilsagn utover gitte bevilgninger, men slik at samlet ramme for nye tilsagn og gammelt udekket ansvar ikke overstiger følgende beløp:

Kap.	Post	Betegnelse	Samlet ramme
1825		Omlegging av energibruk og energiproduksjon	
	50	Overføring til Energifondet	400 mill. kroner
1830		Forskning	
	50	Norges forskningsråd	33 mill. kroner

## VI

### Fullmakt til å inngå forpliktelser ut over gitt bevilgning

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2011 kan pådra seg forpliktelser utover gitte bevilgninger innenfor følgende beløp:

Kap	Post	Betegnelse	Samlet ramme
1800		Olje- og energidepartementet	
	21	Spesielle driftsutgifter	7 mill. kroner
1810		Oljedirektoratet	
	21	Spesielle driftsutgifter	10 mill. kroner
1820		Norges vassdrags- og energidirektorat	
	22	Flom- og skredforebygging	50 mill. kroner
1830		Forskning	
	22	Forvaltningsrettet forskning og utvikling	10 mill. kroner
1833		CO <sub>2</sub> -håndtering	
	70	Administrasjon, Gassnova SF	20 mill. kroner
1870		Petoro AS	
	70	Administrasjon	35 mill. kroner

## VII

### Garantifullmakt

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2011 kan gi Gassco AS garanti innenfor en samlet ramme på inntil 1 mrd. kroner for skader og tap ved mottaksterminalene på kontinentet som har oppstått som følge av forsettelige handlinger hos ledende personell i Gassco AS.

## VIII

### Forpliktelser under avsetningsinstruksen og øvrige driftsrelaterte forpliktelser

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2011 kan godkjenne at staten pådras forpliktelser utover gitte bevilgninger under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten, knyttet til:

1. løpende forretningsvirksomhet i interessentskapene, samt deltakelse i annen virksomhet som har tilknytning til leting og utvinning av petroleum.
2. avsetning av statens petroleum etter avsetningsinstruksen gitt Statoil ASA.

## IX

### Utbyggingsrelaterte forpliktelser

Stortinget samtykker i at Kongen i 2011 kan godkjenne at staten pådras forpliktelser utover gitte bevilgninger under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten, hvor øvre grense for SDØE sin forholdsmessige andel for det enkelte prosjekt/fase utgjør 5 mrd. kroner knyttet til deltagelse i:

1. utbyggingsprosjekter (planer for utbygging/anlegg og drift) på norsk kontinentalsokkel.
2. utviklingsprosjekter under Gassled.

## X

### Forpliktelser før plan for utbygging og drift og for anlegg og drift er behandlet

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2011 kan godkjenne at staten pådras forpliktelser utover gitte bevilgninger under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten knyttet til kontraktmessige forpliktelser i fasen før plan for utbygging og drift er godkjent eller før tillatelse til anlegg og drift er gitt, herunder forpliktelser knyttet til en pre-interessentskapsfase.

## XI

### Forpliktelser knyttet til petroleums- virksomhet på islandsk sokkel

Stortinget samtykker i at Kongen i 2011 ved eventuell norsk statlig deltakelse i petroleumsvirksomhet på islandsk sokkel, kan:

1. pådra staten forpliktelser utover gitte bevilgninger under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten innenfor en total økonomisk ramme på 1,5 mrd. kroner, herunder yte innskuddskapital, lån og stille garantier.
2. etablere en ny organisatorisk enhet, eiet av den norske stat, som direkte eller indirekte skal eie eierandeler i rettighetshaverselskaper i Island.

### *Andre fullmakter*

## XII

### Utbyggingsprosjekter på norsk kontinentalsokkel

Stortinget samtykker i at Kongen i 2011 kan godkjenne prosjekter (planer for utbygging/anlegg og drift) på norsk kontinentalsokkel under følgende forutsetninger:

1. Prosjektet må ikke ha prinsipielle eller samfunnsmessige sider av betydning.
2. Øvre grense for de samlede investeringer per prosjekt utgjør 10 mrd. kroner.
3. Hvert enkelt prosjekt må vise akseptabel samfunnsøkonomisk lønnsomhet og være rimelig robust mot endringer i prisutviklingen for olje og naturgass.

## XIII

### Overføring av eiendomsrett mot bruksrett

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2011 kan godkjenne overføring av eiendomsrett fra en rettighetshavergruppe hvor Petoro AS som forvalter av SDØE er en av rettighetshaverne, til en annen rettighetshavergruppe. Det forutsettes at Petoro AS som forvalter av SDØE er sikret tilstrekkelig bruksrett. Denne fullmakt vil gjelde for de prosjekter hvor Kongen har fått fullmakt til å godkjenne plan for utbygging/anlegg og drift, samt ved mindre endringer for prosjekter hvor plan for utbygging/anlegg og drift allerede er godkjent. Fullmakten gis under forutsetning av at overføring av eiendomsrett ikke har prinsipielle eller samfunnsmessige sider av betydning.

## XIV

### Overdragelse av andeler i utvinnings- tillatelser

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2011 kan godkjenne overdragelse av andeler for Petoro AS som forvalter av SDØE i utvinningstillatelser der det antas at samlede utvinnbare ressurser i forekomstene er mindre enn 10 mill. tonn oljeekvivalenter.

## XV

### Overdragelse og samordning av andeler i utvinningstillatelser

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2011 i tråd med forutsetningene i St.prp. nr. 41 (2003-2004) kan godkjenne at Petoro AS kan delta i:

1. overdragelse (salg, kjøp eller bytte) av deltakerandeler i interessentskap hvor en rettighetshaver velger å tre ut av interessentskapet og hvor SDØE berøres av overdragelsen.
2. forenklet samordning av utvinningstillatelser med SDØE-andeler.
3. ny/endret plan for utbygging og drift av forekomster innenfor et samordnet område med SDØE-deltakelse.
4. overdragelse av deltakerandeler for å oppnå fortsatt harmonisering av deltakerandeler i utvinningstillatelser som er samordnet og hvor SDØE berøres av overdragelsen.

## XVI

Overdragelse av andeler i rørledninger til  
Gassled

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2011 kan godkjenne nødvendige transaksjoner for overdragelse av andeler for Petoro AS som forvalter av SDØE for å innlemme rørledninger med SDØE-andel i Gassled. Statens andel i Gassled skal justeres for å gjenspeile innlemmelsen.

## XVII

## Opphevelse av generalforsamlingsklausulen

Stortinget samtykker i at generalforsamlingsklausulen skal kunne oppheves for gitte tillatelser og

erstattes av en vetorett i tråd med konsesjonsdirektivet og petroleumsforskriftens § 12, dersom rettighetshaverne skulle ønske dette. Olje- og energidepartementet skal i så fall godkjenne dette i hvert enkelt tilfelle.

## XVIII

## Lån til TCM DA

Stortinget samtykker i at lån til TCM DA aktiveres i statens kapitalregnskap.

---

**Vedlegg 1****Den finansielle utviklingen i Konesjonsavgiftsfondet**

Tabell 1.1 Oversikt over den finansielle utviklingen i Konesjonsavgiftsfondet

		(i 1000 kr)
Fondskapital per 1.1.2009		39 059
Innbetalte konesjonsavgifter	149 285	
Feilinnbetalinger	-43	
Renter	852	
Overført til statsbudsjettet	-136 000	
Endring i fondskapitalen	14 094	
Fondskapital per 1.1.2010		53 153
Innbetalte konesjonsavgifter for 2009	5 639	
Budsjetterte konesjonsavgifter for 2010	137 500	
Beregnete renter	500	
Overføring til statsbudsjettet	-140 500	
Beregnet endring i fondskapitalen	3 139	
Beregnet fondskapital per 1.1.2011		56 292
Budsjetterte konesjonsavgifter for 2011	137 550	
Beregnete renter	700	
Forslag til overføring til statsbudsjettet	-144 900	
Beregnet endring i fondskapitalen	-6 650	
Beregnet fondskapital per 1.1.2012		49 642

I følge Konesjonsavgiftsfondets vedtekter § 6-7 skal minimum 20 mill. kroner til enhver tid være plassert i statskassen som en sikring mot uforutsette hendelser. Det kan lånes ut inntil 25 mill.

kroner til finansiering av tiltak som vedkommende kommune setter i verk og som i tillegg har sammenheng med kraftutbygging eller vassdragsregulering i kommunen.

**Vedlegg 2****Lederes ansettelsesvilkår i heleide statlige foretak under  
Olje- og energidepartementet****Statnett SF**

I 2009 hadde Statnett utgifter på kr 4 519 877 til godtgjørelse av daglig leder. Disse fordelte seg på kr 2 097 049 i lønn, kr 163 093 i andre godtgjørelser og kr 2 259 735 i pensjonskostnad. Statnett har ikke avtaler om bonus, utdeling av overskudd, opsjoner eller lignende for daglig leder.

Daglig leder har ordinær pensjonsalder ved fylte 65 år. Fra fylte 65 år utgjør full årlig alderspensjon 66 pst. av pensjonsgrunnlaget.

**Enova SF**

Administrerende direktør i Enova SF mottok i 2009 lønn og godtgjørelse på kr 1 222 302. Årlige pensjonsforpliktelser (medlemskap i Statens pensjonskasse), dekket av Enova, utgjør kr 84 157. I henhold til ansettelsesavtalen gjelder en gjensidig oppsigelsestid på seks måneder.

**Gassnova SF**

Administrerende direktør i Gassnova SF mottok godtgjørelse på kr 1 756 054 i 2009. Dette fordelte seg på kr 1 615 106 i lønn, kr 17 491 i pensjonskostnad og kr 123 457 i andre godtgjørelser. Foretakets administrerende direktør har avtalt rett til sluttvederlag på tolv måneder utover oppsigelsestiden dersom han fratrer sin stilling. Etter fylte 62 år kan administrerende direktør anmode styret om endret arbeidsinstruks i foretaket med opprettholdelse av avtalens lønnsvilkår.

**Petoro AS**

Administrerende direktør i Petoro AS mottok i 2009 lønn på kr 3 155 000. I tillegg mottok han annen godtgjørelse på til sammen kr 267 000. Kostnadsførte pensjonsforpliktelser for 2009 var kr 2 641 000. Administrerende direktør når pensjonsalder ved fylte 62 år. Pensjonen utgjør 66 pst. av pensjonsgrunnlaget. Utbetalinger fra Folkestrygden og utbetalinger fra andre pensjonsordninger hvor pensjonsrettigheter er opptjent før tiltredelse i Petoro AS kommer til fradrag. Han kan gå av med pensjon ved fylte 60 år mot å stå til disposisjon for selskapet til fylte 62 år med inntil 25 pst. av full arbeidstid. I henhold til ansettelsesavtalen gjelder en gjensidig oppsigelsestid på seks måneder. Han har ingen avtale om etterlønn.

**Gassco AS**

Administrerende direktør i Gassco AS mottok i 2009 lønn på kr 2 495 000. Han har rett på rentefritt billån på kr 700 000, samt fast kjøregodtgjørelse på kr 110 000 per år. Administrerende direktør har en bonusordning som kan gi inntil 15 pst. av grunnlønn i bonus. Utbetaling i 2010 for oppnådde resultater i 2009 var på kr 340 200 (13,5 pst.). Årlige pensjonsforpliktelser utgjorde i 2009 kr 1 098 478.

Administrerende direktør når pensjonsalder ved fylte 62 år og pensjonen utgjør 66 pst. av pensjonsgrunnlaget. Gjensidig oppsigelsestid er seks måneder. Han har ingen avtale om etterlønn.

Offentlige institusjoner kan bestille flere eksemplarer fra:  
Departementenes servicesenter  
Internett: [www.publikasjoner.dep.no](http://www.publikasjoner.dep.no)  
E-post: [publikasjonsbestilling@dss.dep.no](mailto:publikasjonsbestilling@dss.dep.no)  
Telefon: 22 24 20 00

Opplysninger om abonnement, løssalg og pris får man hos:  
Fagbokforlaget  
Postboks 6050, Postterminalen  
5892 Bergen  
E-post: [offpub@fagbokforlaget.no](mailto:offpub@fagbokforlaget.no)  
Telefon: 55 38 66 00  
Faks: 55 38 66 01  
[www.fagbokforlaget.no/offpub](http://www.fagbokforlaget.no/offpub)

Publikasjonen er også tilgjengelig på [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no)

Trykk: Lobo Media AS 10/2010

